

**Διακήρυξη**  
**Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Άνω των Ορίων**  
**Διαγωνισμού**  
**για το Έργο**  
**«Υλοποίηση Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ροής**  
**Εργασιών και Ψηφιακών Υπηρεσιών του Εθνικού**  
**Τυπογραφείου»**

<b>Κωδ. ΟΠΣ:</b>	<b>5094983</b>
<b>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:</b>	<b>Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα</b>
<b>Προϋπολογισμός-Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:</b>	Προϋπολογισμός Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης :: Οκτακόσιες Τριάντα Έξι Χιλιάδες Τετρακόσια Δεκαεννέα Ευρώ και Τριάντα Πέντε Λεπτά <b>836.419.35 €</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ , προϋπολογισμός με ΦΠΑ 24%: <b>1.037.160,00 €</b> , ΦΠΑ : <b>200.740,65 €</b>
<b>CPV:</b>	<b>72000000-5</b>
<b>Κριτήριο Ανάθεσης:</b>	<b>Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής</b>
<b>Ημερομηνία Διενέργειας:</b>	<b>ΗΗ-ΜΜ-2021</b>
<b>Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ</b>	
<b>ΗΗ-ΜΜ-2021</b>	
<b>Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ</b>	
<b>ΗΗ-ΜΜ-2021</b>	
<b>Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)</b>	
<b>ΗΗ-ΜΜ-2021</b>	
<b>Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής <a href="http://www.ktpae.gr">www.ktpae.gr</a></b>	
<b>ΗΗ-ΜΜ-2021</b>	



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1.1 Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	Υλοποίηση Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ροής Εργασιών και Ψηφιακών Υπηρεσιών του Εθνικού Τυπογραφείου
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε. (ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Εθνικό Τυπογραφείο
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Εθνικό Τυπογραφείο
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Τόπος παράδοσης: η Αναθέτουσα Αρχή. Τόπος παροχής υπηρεσιών: Εθνικό Τυπογραφείο
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	CPV: 72000000-5
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διεθνής άνω των ορίων Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Ο προϋπολογισμός του Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των: Οκτακοσίων Τριάντα Έξι Χιλιάδων Τετρακοσίων Δεκαεννέα Ευρώ και Τριάντα Πέντε Λεπτών <b>836.419.35 €</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ , προϋπολογισμός με ΦΠΑ 24%: <b>1.037.160,00 €</b> , ΦΠΑ : <b>200.740,65 €</b>
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Το Έργο χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα», στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, από το ΕΤΠΑ και από Εθνικούς Πόρους. Οι δαπάνες του Έργου θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), και συγκεκριμένα από την ΣΑΕ XXXX με ενάρθρο κωδικό ...
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Είκοσι δύο (22) μήνες
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΗΗ-ΜΜ-2021
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΗΗ-ΜΜ-2021
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΈΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΗ-ΜΜ-2021 και ώρα ΩΩ:ΛΛ

<b>1.1.1 Συνοπτικά στοιχεία Έργου</b>	
<b>ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	<b>ΗΗ-ΜΜ-2021</b> Ηλεκτρονική Υποβολή: <b>ΗΗ-ΜΜ-2021</b> , ημέρα <b>ΧΧΧ</b> ώρα <b>ΩΩ:ΛΛ</b>
<b>ΤΟΠΟΣ &amp; ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	Ηλεκτρονική Υποβολή: Στη διαδικτυακή πύλη <a href="http://www.promitheus.gov.gr">www.promitheus.gov.gr</a> του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (ηλεκτρονική μορφή) Έντυπη Υποβολή: Η έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε.
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ</b>	<b>ΩΩ:ΛΛ</b>
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	<b>ΩΩ:ΛΛ</b> και ώρα <b>ΩΩ:ΛΛ</b>

## Περιεχόμενα

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	1
1.1.1 Συνοπτικά στοιχεία Έργου .....	1
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>9</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	9
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	9
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	10
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	11
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	12
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	13
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ .....	13
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>14</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	14
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	14
2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης .....	14
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	14
2.1.4 Γλώσσα .....	14
2.1.5 Εγγυήσεις .....	15
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	16
2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής.....	16
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής.....	16
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	17
Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτικά στοιχεία.....	21
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	21
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	21
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα .....	22
2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα .....	22
2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου.....	22
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.....	23
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων .....	23
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	24
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	24
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου .....	25
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....	33
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης.....	33
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών.....	38
2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών .....	38
2.3.2.2 Κατάταξη προσφορών.....	39
2.3.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς .....	39
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	39
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	39
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	40
2.4.2.1 Τρόπος Υποβολής .....	40
2.4.2.2 Χρόνος Υποβολής.....	40
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» .....	41
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής.....	41
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά .....	43
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών .....	44
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	44
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	45

<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>46</b>
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	46
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....	46
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών.....	46
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	48
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	49
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....	50
<b>4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>54</b>
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	54
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	55
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	55
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	57
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	58
4.5.1 Υποκατάσταση Αναδόχου .....	58
4.5.2 Τροποποιήσεις ήσσονος αξίας.....	58
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	58
<b>5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>	<b>60</b>
5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	60
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	61
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....	62
5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	62
<b>6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....</b>	<b>63</b>
6.1 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	63
6.2 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	63
6.3 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	63
6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	65
6.5 ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ -ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	65
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>66</b>
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	66
1. Περιβάλλον του Έργου.....	66
1.1. Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης.....	66
1.1.1. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή .....	66
1.1.2. Φορέας Χρηματοδότησης.....	67
1.1.3. Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας .....	67
1.1.4. Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου.....	69
1.2. Υφιστάμενη Κατάσταση.....	70
1.2.1. Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας.....	70
1.2.1.1. Υπηρεσίες – Οργανωτική Δομή.....	70
1.2.1.2. Σύνταξη και αποστολή των εγγράφων που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως...73	
1.2.1.3. Υφιστάμενες διαδικασίες υποδοχής εγγράφων προς δημοσίευση και επεξεργασίας τους .....	76
1.2.1.4. Υπάρχουσες Διαδικασίες Αναζήτησης στην Ύλη των ΦΕΚ .....	80
1.2.1.4.1. Αναζήτηση ΦΕΚ.....	80
1.2.1.4.2. Αναζήτηση με ΚΑΔ .....	80
1.2.1.4.3. Αναζήτηση με Στοιχεία Εταιρείας.....	81
1.2.1.4.4. Νόμοι και Προεδρικά Διατάγματα .....	81
1.2.1.4.5. Δημοφιλέστερα ΦΕΚ.....	82
1.2.1.4.6. Ημερησία Κυκλοφορία .....	82
1.2.1.5 Υπάρχουσες Διαδικασίες Λοιπών Εργασιών .....	82
1.2.2. Πληροφοριακή Υποδομή .....	83
1.2.2.1. Ιστοσελίδα Εθνικού Τυπογραφείου <a href="http://www.et.gr">www.et.gr</a> .....	85
1.2.2.2. Ολοκληρωμένο σύστημα αυτοματοποίησης της παραγωγής της δημοσιευτέας ύλης των ΦΕΚ. .86	
1.2.2.3. Ολοκληρωμένο εσωτερικό σύστημα πληροφόρησης για την εξυπηρέτηση του κοινού (αναζητήσεων εταιρειών, πρωτοκόλλων, ΦΕΚ, ΝΟΜΩΝ –Π.Δ.) και αυτόματης εκτύπωσης Φ.Ε.Κ. στο τμήμα πωλήσεων μέσω των εκτυπωτικών μηχανών XEROX Docutec. ....	86
1.2.2.4. Ολοκληρωμένο εσωτερικό σύστημα αυτόματης παραγωγής CD-DVD.....	86

1.2.2.5.	Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας (Backup –Restore) .....	86
1.2.2.6.	Λογιστική Δημοσίου .....	87
1.2.2.7.	Σύστημα ωρομέτρησης παρουσίας προσωπικού – Αδειών .....	87
1.2.3.	Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud) .....	87
1.2.3.1.	Περιγραφή .....	87
1.2.3.2.	Παροχές-Οφέλη του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους .....	87
2.	Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης .....	88
2.1	Σκοπιμότητα και Αναγκαιότητα .....	88
2.2	Αντικείμενο του Έργου .....	91
2.2.1.	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας.....	93
2.2.2.	Στόχοι της Σύμβασης .....	94
2.2.3.	Αναμενόμενα Οφέλη .....	95
3.	Αρχιτεκτονική.....	95
3.1	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος .....	95
3.2.	Λογική Αρχιτεκτονική .....	97
3.3.	Αρχιτεκτονική Λύση .....	98
3.3.1.	Τοπολογία εγκατάστασης στο G-Cloud .....	100
3.4.	Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική Υποσυστήματος Αναζήτησης.....	101
3.4.1.	Άξονας 1: Προσωποποιημένη Διεπαφή και Βελτίωση Αναζήτησης .....	102
3.4.2.	Άξονας 2: Εξαγωγή Πληροφορίας και Εξόρυξη Δεδομένων .....	102
3.4.3.	Ανοιχτά συστήματα .....	103
3.4.4.	Διεπαφές χρήστη .....	103
3.5.	Χρήστες.....	105
3.6.	Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Ευφυΐας ΒΙ.....	105
4.	Λειτουργικές Απαιτήσεις.....	106
4.1	Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης .....	107
4.1.1.	Ρόλοι.....	108
4.1.2.	Λειτουργίες.....	109
4.1.2.1.	Είσοδος στην πύλη.....	109
4.1.2.2.	Πρόσβαση στο Περιεχόμενο.....	109
4.1.2.3.	Συμμετοχή στην εκτέλεση διαδικασιών.....	109
4.1.2.4.	Προβολή και διαχείριση στοιχείων μητρώου φορέων και χρηστών.....	110
4.1.2.5.	Υποβολή Αιτημάτων προς Δημοσίευση .....	110
4.1.2.6.	Γενικές Διαχειριστικές Λειτουργίες .....	111
4.1.2.7.	Διαχείριση Περιεχομένου.....	111
4.2.	Υποσύστημα Αναζήτησης .....	113
4.2.1.	Εισαγωγή .....	114
4.2.2.	Άξονες Λειτουργίας.....	115
4.2.3.	Υποσυστήματα Άξονα 1: .....	116
4.2.3.1.	Προσωποποιημένη Διεπαφή αναζήτησης ΦΕΚ.....	116
4.2.3.1.1.	Λειτουργία Βιβλιοθήκης: .....	116
4.2.3.1.2.	Λειτουργία Προτάσεων: .....	116
4.2.3.1.3.	Λειτουργία Ειδοποίησης: .....	116
4.2.3.1.4.	Δημοφιλείς Οντότητες και Όροι .....	116
4.2.3.1.5.	Αναζήτηση Εγγράφων .....	116
4.2.4.	Υποσυστήματα Άξονα 2: .....	117
4.2.4.1.	Εξαγωγή Πληροφορίας και Εξόρυξη Δεδομένων.....	117
4.2.4.1.1.	Εξαγωγή Οντοτήτων.....	117
4.2.4.1.2.	Αυτόματες Περιλήψεις Μορφής (Tag-Cloud).....	117
4.2.4.1.3.	Αυτόματη Συσταδοποίηση και Κατηγοριοποίηση (Clustering and Classification) .....	117
4.2.4.1.4.	Αυτόματη Δημοσίευση σε Κοινωνικά Δίκτυα .....	118
4.2.4.1.5.	Εύρεση Παρόμοιων ΦΕΚ.....	118
4.2.4.1.6.	Ανατροφοδότηση .....	118
4.2.4.1.7.	Επιχειρησιακή Ευφυΐα.....	118
4.3.	Κεντρικό Σημείο Εσωτερικής Πρόσβασης.....	118
4.3.1.	Ρόλοι.....	119
4.3.2.	Λειτουργίες.....	119
4.3.2.1.	Γενικές Λειτουργίες.....	119
4.3.2.2.	Γενικές Λειτουργίες Χρηστών .....	119
4.3.2.3.	Λειτουργίες Διαχείρισης.....	120
4.3.2.4.	Διαχείριση πρόσβασης χρηστών και ρόλων.....	120
4.4.	Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου .....	123
4.4.1.	Ρόλοι.....	124

4.4.2.	Διαχείριση Αρμοδίων Δημόσιων Αρχών.....	125
4.4.3.	Διαχείριση μεταδεδομένων διαδικασιών Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας.....	126
4.4.4.	Μαζική φόρτωση δεδομένων.....	127
4.4.5.	Ενημέρωση δευτερευόντων στοιχείων Φορέα.....	128
4.5.	Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών & Υποθέσεων.....	128
4.5.1.	Ρόλοι.....	129
4.5.2.	Λειτουργίες.....	129
4.6.	Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών (ΣΗΔΕ).....	134
4.6.1.	Λειτουργικές Απαιτήσεις.....	135
4.6.1.1.	Λειτουργία 1: Καταχώρηση εγγράφων.....	138
4.6.1.1.1.	Καταχώρηση εισερχομένων εγγράφων.....	139
4.6.1.1.2.	Καταχώρηση εξερχομένων εγγράφων και εσωτερικών εγγράφων.....	142
4.6.1.1.3.	Καταχώρηση Σχεδίων.....	143
4.6.1.2.	Λειτουργία 2: Διακίνηση, Διεκπεραίωση & Υπογραφή Εγγράφων.....	143
4.6.1.2.1.	Διακίνηση και προώθηση εισερχομένων εγγράφων.....	143
4.6.1.2.1.1.	Διακίνηση Εισερχόμενου Εγγράφου.....	143
4.6.1.2.1.2.	Αρχειοθέτηση εισερχομένου.....	144
4.6.1.2.1.3.	Παρακολούθηση της κατάστασης του εγγράφου.....	144
4.6.1.2.1.4.	Πιστοποίηση αυθεντικότητας εγγράφου.....	145
4.6.1.2.2.	Διακίνηση και προώθηση εξερχομένων και εσωτερικών εγγράφων.....	145
4.6.1.2.2.1.	Διακίνηση – Αποστολή Εγγράφου.....	145
4.6.1.2.2.2.	Αρχειοθέτηση εξερχομένου.....	145
4.6.1.2.2.3.	Παρακολούθηση της κατάστασης του εγγράφου.....	146
4.6.1.2.3.	Διακίνηση, υπογραφή και προώθηση σχεδίων εγγράφων.....	146
4.6.1.2.3.1.	Πιστοποίηση αυθεντικότητας σχεδίου εγγράφου.....	146
4.6.1.2.3.1.1.	Διακίνηση και ψηφιακή υπογραφή Σχεδίου Εγγράφου.....	146
4.6.1.2.3.1.2.	Μετατροπή σχεδίου εγγράφου σε εξερχόμενο (παραγωγή ακριβούς αντιγράφου).....	147
4.6.1.2.3.1.3.	Αρχειοθέτηση σχεδίου.....	147
4.6.1.3.	Λειτουργία 3: Αναζήτηση – Εντοπισμός Εγγράφων.....	147
4.6.1.4.	Λειτουργία 4: Ειδικές Λειτουργίες Συστήματος.....	148
4.6.1.4.1.	Λειτουργίες διαχείρισης εγγράφων από διαχειριστές.....	148
4.6.1.4.1.1.	Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων εγκρίσεων και υπογραφής σχεδίων εγγράφων.....	149
4.6.1.4.1.2.	Δυνατότητα εκτέλεσης ενεργειών μαζικά σε πολλά έγγραφα ταυτόχρονα.....	150
4.6.1.4.1.3.	Υποδοχή και διαχείριση εγγράφων και αιτημάτων μέσω διαδικτυακής πύλης.....	150
4.6.1.4.1.4.	Διαχείριση εγγράφων μέσω εγγενούς (native) εφαρμογής για φορητές συσκευές.....	150
4.6.1.5.	Λειτουργία 5: Γενικές απαιτήσεις οριζόντιων λειτουργιών.....	151
4.6.1.5.1.	Ηλεκτρονική Πρωτοκόλληση & Χρονοσήμανση Εγγράφων.....	151
4.6.1.5.2.	Υποστήριξη και ενσωμάτωση Ψηφιακών Υπογραφών.....	151
4.6.1.5.3.	Διαχείριση λογαριασμών Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου.....	152
4.6.1.5.4.	Ειδοποιήσεις (notifications).....	152
4.6.1.6.	Λειτουργία 6: Λειτουργίες Διαχείρισης Συστήματος.....	153
4.6.1.6.1.	Διαχείριση Οργανογράμματος Υπηρεσιών.....	153
4.6.1.6.2.	Διαχείριση Χρηστών και Ρόλων.....	154
4.6.1.6.3.	Διαχείριση Μεταδεδομένων Εγγράφων και λοιπών στοιχείων του υποσυστήματος.....	154
4.6.1.7.	Λειτουργία 7: Λειτουργίες επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα.....	155
4.6.1.8.	Λειτουργία 8: Λοιπές πρόσθετες εφαρμογές και υποσυστήματα υποστήριξης πάγιων καθημερινών εργασιών που κάνουν χρήση εγγράφων και υποθέσεων.....	155
4.6.1.8.1.	Εφαρμογή διαχείρισης συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων.....	155
4.7.	Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών.....	156
4.8.	Υποσύστημα Διασύνδεσης & Διαλειτουργικότητας.....	158
4.9.	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών, Ρόλων και Δικαιωμάτων.....	160
5.	Οριζόντιες Απαιτήσεις.....	160
5.1.	Συμβατότητα με G-Cloud.....	160
5.2.	Διαλειτουργικότητα.....	162
5.3.	Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας.....	164
5.4.	Απόδοση Συστήματος.....	165
5.5.	Προσβασιμότητα – Ευχρηστία.....	167
5.5.1.	Προσβασιμότητα.....	167
5.5.2.	Ευχρηστία.....	167
5.6.	Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα.....	169
5.7.	Πολυκαναλική προσέγγιση.....	170
5.8.	Χρονοσήμανση και πρωτόκολλο.....	171
5.9.	Δυνατότητα Παραμετροποίησης.....	171
5.10.	Έτοιμο Λογισμικό.....	172

6.	Υπηρεσίες .....	173
6.1.	Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων .....	173
6.2.	Σενάρια Ελέγχων αποδοχής .....	175
6.3.	Εξειδίκευση Μελέτης Διαλειτουργικότητας .....	178
6.4.	Μελέτη Ασφάλειας Συστήματος .....	178
6.5.	Υπηρεσίες Μετάπτωσης και Εκκαθάρισης Δεδομένων (Data Migration and Cleansing) .....	179
6.6.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης .....	180
6.7.	Υπηρεσίες HelpDesk .....	182
6.8.	Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης .....	183
6.9.	Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας .....	184
6.10.	Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας .....	185
6.11.	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης .....	187
7.	Μεθοδολογία Υλοποίησης .....	187
7.1.	Χρονικός Προγραμματισμός .....	188
7.2.	Φάσεις – Παραδοτέα .....	189
7.2.1.	Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής .....	189
7.2.2.	Φάση 2: Ανάπτυξη Υποσυστημάτων / Ψηφιακών Υπηρεσιών .....	191
7.2.3.	Φάση 3: Προμήθεια Έτοιμου Λογισμικού - Εγκατάσταση στο G-Cloud .....	192
7.2.4.	Φάση 4: Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών Συστήματος .....	192
7.2.5.	Φάση 5: Πιλοτική Λειτουργία .....	193
7.2.6.	Φάση 6: Δοκιμαστική Λειτουργία .....	195
7.2.7.	Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων .....	197
7.3.	Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ) .....	198
7.3.1.	Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης .....	199
7.3.2.	Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης .....	200
7.3.3.	Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες .....	202
7.3.4.	Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας .....	204
7.4.	Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου .....	204
7.4.1.	Υπεύθυνος Έργου Αναδόχου .....	204
7.4.2.	Μέλη Ομάδας Έργου .....	205
7.4.3.	Σχέδιο Επικοινωνίας .....	205
7.5.	Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας .....	206
7.6.	Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών .....	207
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ .....		207
ΠΣ.1	Λογική Αρχιτεκτονική .....	209
ΠΣ.2	Αρχιτεκτονική Λύση .....	209
ΠΣ.3	Οριζόντιες απαιτήσεις .....	210
ΠΣ.4	Έτοιμο Λογισμικό .....	211
4.1	Λειτουργικό Σύστημα .....	211
4.2	Λογισμικό Application / Web Server .....	211
4.3	Λογισμικό Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων (RDBMS) .....	213
ΠΣ.5	Υποσυστήματα .....	215
5.1.	Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης .....	215
5.2.	Υποσύστημα Αναζήτησης .....	218
5.2.1.	Πιστοποίηση και Διαχείριση Χρηστών – Διαδικτυακός Τόπος Πρόσβασης .....	218
5.2.2.	Υποσύστημα Εξαγωγής Πληροφορίας και Διαχείρισης Δεδομένων .....	220
5.2.3.	Υποσύστημα Προσωποποιημένη Διεπαφή αναζήτησης ΦΕΚ .....	222
5.2.4.	Αναζήτηση .....	223
5.2.5	Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών .....	223
5.2.6	Υποσύστημα Διασύνδεσης και Διαλειτουργικότητας .....	227
5.3.	Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου .....	227
5.4.	Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και Υποθέσεων .....	230
5.5.	Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών .....	237
5.6	Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών .....	272
5.7	Υποσύστημα Διασύνδεσης και Διαλειτουργικότητας .....	275
ΠΣ.6	Υπηρεσίες .....	276
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) .....		277
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ .....		278
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....		280
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....		282
1.	Έτοιμο Λογισμικό .....	282
2.	Υπηρεσίες .....	282
3.	Άλλες δαπάνες .....	282



4. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου .....	283
5. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης .....	283
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....	284
I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής.....	284
II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης .....	286
III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής.....	287
IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας.....	289

**Σημείωση:** οι παρ. 1 -6 του τεύχους διακήρυξης, θα επικαιροποιηθούν κατάλληλα με βάση τον ν.4782/2021 μετά τη Δημόσια Διαβούλευση.

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε.
ΑΦΜ	999983307
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	1053.E00553.00005
Ταχυδρομική διεύθυνση	Χανδρή 3 & Κύπρου
Πόλη	Μοσχάτο
Ταχυδρομικός Κωδικός	183 46
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	GR 300
Τηλέφωνο	213 1300700
Φαξ	213 1300801
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	<a href="mailto:info@ktpae.gr">info@ktpae.gr</a>
Αρμόδιος για πληροφορίες	XXXXXX
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	<a href="http://www.ktpae.gr">http://www.ktpae.gr</a>
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	<a href="https://www.ktpae.gr/">https://www.ktpae.gr/</a>

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι η Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ, Μονοπρόσωπη Ανώνυμη Εταιρία του Δημόσιου Τομέα (μη Κεντρική Αναθέτουσα Αρχή) και ανήκει στην Κεντρική Κυβέρνηση – Υποτομέας Νομικά Πρόσωπα Κεντρικής Κυβέρνησης και Δημόσιες Επιχειρήσεις

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι «Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες».

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό :

#### Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και μέσω της διαδικτυακής πύλης της Αναθέτουσας Αρχής <http://www.ktpae.gr>  
Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)

### 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

#### Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16.

#### Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθρ. έργου .....)

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο Υποέργο Νο 2 της Πράξης: «Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Εθνικού Τυπογραφείου» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014 – 2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. .... του ..... και έχει λάβει κωδικό MIS ..... Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

### 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Η Πράξη «Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Εθνικού Τυπογραφείου» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014-2020», με Κωδικό XXXXX και αποτελείται από τα παρακάτω τρία (3) υποέργα:

1. Ανασχεδιασμός, Απλούστευση και Μοντελοποίηση ροών του Εθνικού Τυπογραφείου
2. Υλοποίηση Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ροής Εργασιών και Ψηφιακών Υπηρεσιών του Εθνικού Τυπογραφείου
3. Δράσεις δημοσιότητας Έργου.

Η Πράξη αφορά στην απλούστευση των διαδικασιών του Εθνικού Τυπογραφείου, σε πλήρη ευθυγράμμιση με το Εθνικό Πρόγραμμα Απλούστευσης Διαδικασιών, και στην ενίσχυση της ικανότητας του ΕΤ να παρέχει Ψηφιακές Υπηρεσίες επιπέδου 5 στους πολίτες και στους συνεργαζόμενους Φορείς που δημοσιεύουν έγγραφα στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και υποβάλουν εργασίες για σχεδιασμό, έντυπη και ψηφιακή έκδοση, διαχείριση, διάθεση και διανομή.

Με αυτόν τον τρόπο εκτιμάται ότι θα καταστούν εφικτά:

- ο εκσυγχρονισμός των διοικητικών διαδικασιών του Οργανισμού,
- η ενοποίηση και η συνολική αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς το κοινό (φορείς του Δημόσιου και ευρύτερου Δημόσιου τομέα, πολίτες),
- η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διεργασιών του Φορέα και η μείωση του αντίστοιχου κόστους λειτουργίας,
- η συμμόρφωση με τις πλέον προωθημένες αρχές της προστασίας των προσωπικών δεδομένων και της ασφάλειας των διαχειριζόμενων δεδομένων,
- η απρόσκοπτη ανταπόκριση των υπηρεσιών του ΕΤ στον ρόλο τους και η αποτελεσματική αξιοποίηση των διαχειριζόμενων πόρων.

Το Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης αναφέρεται στο **Υποέργο 2: Υλοποίηση Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ροής Εργασιών και Ψηφιακών Υπηρεσιών του Εθνικού Τυπογραφείου (ΠΣΕΤ)**, και αφορά στην υλοποίηση ενός Πληροφοριακού Συστήματος διαχείρισης των ανασχεδιασμένων ροών υποδοχής και επεξεργασίας εγγράφων προς δημοσίευση και λοιπών εργασιών, δημιουργώντας:

- 1) ένα νέο περιβάλλον εξυπηρέτησης των συναλλασσόμενων, με εξατομικευμένα χαρακτηριστικά, ασφάλεια και φιλικότητα στον χρήστη
- 2) μία εξελιγμένη λειτουργικότητα αναζήτησης ΦΕΚ από το ευρύ κοινό, ώστε η αναζήτηση να καταστεί ταχύτερη και να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις ενημέρωσης των ενδιαφερομένων.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): **72000000-5 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη.**

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της αρχιτεκτονικής του έργου και της συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων, ήτοι των υψηλών απαιτήσεων διαλειτουργικότητας που είναι αναγκαίο να εξασφαλίζονται αφενός μεταξύ των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) βλ. (Παράρτημα Ι , παρ. 3.3) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφετέρου με τρίτα συστήματα άλλων φορέων βλ. (Παράρτημα Ι , παρ. 5.2) τεύχους διακήρυξης). Προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **836.419.35 € μη** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **1.037.160,00 €**, ΦΠΑ 24% **200.740,65 €**).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **είκοσι δύο (22) μήνες** συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας ελέγχου και παραλαβής παραδοτέων, όπως ορίζεται στην Παρ.6.3 της παρούσας.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Σύμβασης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει **της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.**

#### **1.4 Θεσμικό πλαίσιο**

---

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
2. του ν. 4314/2014 (Α' 265), "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»,
3. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
4. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
5. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
6. του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,

7. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
8. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
9. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», ,
10. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
11. του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" κατά το μέρος που εφαρμόζονται νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου του δημόσιου τομέα».
12. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
13. του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
14. το π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"]
15. της με αρ. 57654/2017 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ Β 1781/2017) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,»
16. της με αρ. 56902/2015 (ΦΕΚ Β' 1924/2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας & "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.),
17. Του ν. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005", καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α 167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
18. [Συμπληρώνονται επίσης το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την αναθέτουσα αρχή ]
19. [Συμπληρώνονται επίσης το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της προκηρυσσόμενης σύμβασης (απόφαση ένταξης, σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας διαχειριστικής και φορέα, η απόφαση του αρμοδίου οργάνου περί έγκρισης της διενέργειας του διαγωνισμού και των όρων αυτού κλπ) ]

### **1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού**

---

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η ..../...../.....και ώρα ..... και η Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών είναι η ..../...../.....

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ως

άνω συστήματος, **τέσσερις (4) εργάσιμες** ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών **ήτοι XX-XX-2021 και ώρα XX:XX.**

## 1.6 Δημοσιότητα

---

### A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις ...../...../..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. *[συμπληρώνεται επίσης αριθμός και ημερομηνία δημοσίευσης, εφόσον είναι γνωστά]*

Προκαταρκτική Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις ...../...../..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης *[συμπληρώνεται στην περίπτωση δημοσίευσης προκαταρκτικής προκήρυξης και εφόσον είναι γνωστός ο αριθμός και η ημερομηνία δημοσίευσης διαφορετικά η παράγραφος διαγράφεται].*

### B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις ...../...../.....

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. στις ...../...../.....: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου έλαβε Συστημικό Αριθμό : ..... *[εφόσον είναι γνωστός]*

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/23-09-2020 (ΦΕΚ/Α/184/23.09.2020), αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) στις ...../...../.....

Η Διακήρυξη θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : <http://www.ktpae.gr> στη θέση Διαγωνισμοί στις ...../...../.....

## 1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

---

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

## 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

### 2.1 Γενικές Πληροφορίες

#### 2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η από ΧΧ/ΧΧ/ΧΧΧΧΧ Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ.....), όπως αυτή έχει σταλεί για δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

#### 2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ως άνω συστήματος.

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το έως **ΗΗ-ΜΜ-2021** και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο **έξι (6) ημέρες** πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.]

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν.



1497/1984 (Α' 188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188).

Τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην Αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

### **2.1.5 Εγγυήσεις**

Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α' 13)» που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα. Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Οι εγγυητικές επιστολές συντάσσονται σύμφωνα με τα υποδείγματα του Παραρτήματος της παρούσας.

Επισημαίνεται ότι εγγυήσεις που εκδίδονται από το Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε και το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων δεν συμμορφώνονται με τα υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών της παρούσας αλλά εκδίδονται σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις που διέπουν τους εν λόγω φορείς.



Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

## **2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής**

---

### **2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής**

**1.** Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

**2.** Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.

**3.** Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

### **2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής**

**2.2.2.1.** Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, σύμφωνα με το αντίστοιχο υπόδειγμα στο «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών» της παρούσας.

Το ποσό της εγγυητικής επιστολής θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) ποσοστό **2%** του προϋπολογισμού του Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), ήτοι ποσό **Δεκαέξι χιλιάδων επτακόσια είκοσι οκτώ ευρώ και τριάντα εννέα λεπτών (16.728,39 €)**.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς της παρ. 2.4.5 «Χρόνος Ισχύος των Προσφορών» της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

**2.2.2.2.** Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.<sup>1</sup>, μετά :

---

<sup>1</sup> Πρβ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171).

α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και

β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής Προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες στις κάτωθι περιπτώσεις:

α) λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και

β) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ενδίκων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτησης από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παρ. 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας, δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

### **2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού**

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

**2.2.3.1.** Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42),

β)

ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159<sup>A</sup> (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ.2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237<sup>A</sup> παρ.2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες) 396 παρ.2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159A (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.), 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386A (απάτη με υπολογιστή), 386B (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων,

καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης - πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε τελεσίδικη αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω, περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.** <sup>2</sup>

#### **2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις**

---

<sup>2</sup> Πρβλ. παρ. 10 άρθρου 73 ν.4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 9 του ν. 4497/2017. Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

α) Όταν η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

β) όταν η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

ή/και

γ) η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού διακανονισμού.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας όταν οι παραπάνω υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Σε αυτή την περίπτωση, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό ερώτημα του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) του άρθρου 79.

**2.2.3.3.** Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις :

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής **εκκαθάρισης** ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

(γ) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου της παρούσας.

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του, για το οποίο του επιβλήθηκε ποινή που του στερεί το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασία σύναψης σύμβασης δημοσίων έργων και καταλαμβάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (η) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.<sup>3</sup>**

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρούσας παραγράφου, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

**2.2.3.4.** Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού).

**2.2.3.5.** Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

**2.2.3.6.** Ο οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 γ) και 2.2.3.3 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις

---

<sup>3</sup> Πρβλ. παράγραφο 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 9 του ν. 4497/2017. Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

**2.2.3.7.** Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

**2.2.3.8.** Οικονομικός φορέας, ο οποίος έχει υπαχθεί στο μητρώο των αποκλεισθέντων οικονομικών φορέων της Εθνικής Βάσης Δεδομένων Δημοσίων Συμβάσεων σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

## **Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτικά στοιχεία**

### **2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας**

**2.2.4.1 Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, ήτοι ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.**

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία

### **2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια**

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2017-2018-2019)

ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις, συνολικά τουλάχιστον ίσο με το **50%** του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου.

## 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

### 2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση ή στην υποστήριξη έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο.

Συγκεκριμένα απαιτείται, κατά τα **τέσσερα (4) τελευταία έτη**, να έχουν υλοποιήσει :

Α) τουλάχιστον **τέσσερα (4) έργα** τα οποία να περιλαμβάνουν ενέργειες υποστήριξης υψηλής τεχνολογίας ή/και πληροφοριακών συστημάτων που κατ'ελάχιστον να αφορούν σε υλοποίηση ροών εργασίας και διαχείριση εγγράφων

**και**

Β) να έχουν εκτελέσει επιτυχώς ή να εκτελούν **τουλάχιστον δύο (2) έργα** τα οποία να περιλαμβάνουν συστήματα ή/και μηχανισμούς επεξεργασίας και αναζήτησης κειμένων.

**Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στα ανωτέρω έργα να συμμετέχει με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο του 50%.**

### 2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου.

Συγκεκριμένα απαιτείται η ομάδα έργου να αποτελείται τουλάχιστον από:

- ο **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου** με πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών στη Διοίκηση επιχειρήσεων και με μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών με 20ετή τουλάχιστον εμπειρία σε διαχείριση έργων για λογαριασμό φορέων του Δημοσίου Τομέα και άριστη γνώση αγγλικών. Το στέλεχος θα πρέπει να έχει αναλάβει τη διοίκηση και διαχείριση τουλάχιστον είκοσι (20) έργων για λογαριασμό φορέων του Δημοσίου Τομέα
- ο **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου** πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και κάτοχο Διδακτορικού Τίτλου σπουδών με 10ετή τουλάχιστον εμπειρία σε διαχείριση έργων για λογαριασμό φορέων του Δημοσίου Τομέα. Το στέλεχος θα πρέπει να έχει αναλάβει τη διοίκηση και διαχείριση τουλάχιστον δέκα (10) έργων για λογαριασμό φορέων του Δημοσίου Τομέα.
- ο **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Ειδικού σε θέματα Προστασίας Δεδομένων (DPO Executive)** πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στον τομέα της Πληροφορικής κάτοχο μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην πληροφορική με 5ετή τουλάχιστον εμπειρία σε υλοποίηση έργων πληροφορικής και με καλή γνώση αγγλικών.
- ο **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Σχεδιασμού Αρχιτεκτονικής Λύσης (Solution Architect)**, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στον τομέα της Πληροφορικής και με μεταπτυχιακό και Διδακτορικό τίτλο σπουδών στην πληροφορική και με 5ετή τουλάχιστον εμπειρία σε υλοποίηση έργων πληροφορικής

- ο **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Ανάπτυξης Εφαρμογών** πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στον τομέα της Πληροφορικής και με μεταπτυχιακό και Διδακτορικό τίτλο σπουδών στην πληροφορική και με 10ετή τουλάχιστον εμπειρία στην ανάπτυξη και υποστήριξη συστημάτων και προϊόντων λογισμικού εκ των οποίων τουλάχιστον 5 έτη ως υπεύθυνος ανάπτυξης εφαρμογών (Lead Software Engineer) και τουλάχιστον 3 έτη στον σχεδιασμό και τη διαχείριση εφαρμογών λογισμικού που βασίζονται στη λειτουργία αλγορίθμων Μηχανικής Μάθησης.
- ο **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Προγραμματιστή Εφαρμογών (Developer)** με πιστοποιημένη γνώση πληροφορικής και τουλάχιστον 5ετή εμπειρία στην ανάπτυξη και υποστήριξη εφαρμογών και εμπειρία σε υλοποίηση συστημάτων επιχειρηματικής ευφυίας.
- ο **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων** πτυχιούχο ΑΕΙ/ΤΕΙ και με 5ετή τουλάχιστον εμπειρία στη διαχείριση λογισμικού βάσεων δεδομένων και εμπειρία στην ανάπτυξη στην υλοποίηση συστημάτων και χρήση μηχανισμών αναζήτησης και μοντελοποίησης πληροφορίας με μορφή κειμένου
- ο **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Τεχνικού Υποστήριξης** πτυχιούχο ΑΕΙ/ΤΕΙ στην πληροφορική με τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία στον τομέα ανάπτυξης και υποστήριξης πληροφοριακών συστημάτων
- ο **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Ειδικού σε θέματα Διαχείρισης Δεδομένων**, με 5έτη τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στην Διαχείριση Σχεσιακών Βάσεων δεδομένων ή στον σχεδιασμό και ανάπτυξη εφαρμογών πολλαπλών επιπέδων και συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου ή στον σχεδιασμό και παραμετροποίηση ή ανάπτυξη διεπαφών (web services) διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα και πηγές πληροφορία.

### 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο σύστημα διαχείρισης Ποιότητας **ISO 9001: 2015 ή ισοδύναμο** στο σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού, την υλοποίηση έργων πληροφορικής καθώς και υπηρεσίες Software as a Service (SaaS).

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ασφάλεια των πληροφοριών και να διαθέτουν οργανωμένο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών σύμφωνα με το πρότυπο **ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο** στο σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού, την υλοποίηση έργων πληροφορικής, καθώς και υπηρεσίες Software as a Service (SaaS).

### 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.



εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία:

- τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο στοιχεία τεκμηρίωσης πρέπει να υποβάλλονται ανάλογα με τη φύση τους χωριστά για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας

επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα Μέλη της, αρκεί όμως συνολικά-αθροιστικά να καλύπτονται όλες.

## **2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής**

### **2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών**

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 «Λόγοι Αποκλεισμού» και β) πληρούν τα «Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής» των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ \(ΕΕΕΣ\)](#), το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίστηκε βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος:

Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την **ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».**

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Το ΕΕΕΣ μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Επιπλέον επισημαίνεται ότι στο σχετικό ερώτημα του ΕΕΕΣ, για τις περιπτώσεις α' και β' της παρ. 2.2.3.2 της παρούσας, με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του, δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό ερώτημα εφόσον οι υποχρεώσεις αυτές δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

#### **2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

**A.** Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5-2.2.8).

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.3.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Τα έγγραφα της παρούσας 2.2.9.2 υποβάλλονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Τα ιδιωτικά έγγραφα γίνονται δεκτά και σε απλή φωτοτυπία εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση με την οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

#### **Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:**

- **οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,**
- **οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών<sup>4</sup>. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.**

**B. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:**

**α) για την παράγραφο 2.2.3.1 :**

---

<sup>4</sup> Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου τελευταίου τριμήνου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο,

**β) για την παράγραφο 2.2.3.2 :**

**περίπτωση α' και β':**

- πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Οικονομικός Φορέας είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του.
- Πιστοποιητικό ή πιστοποιητικά που εκδίδονται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του, από το/α οποίο/α να προκύπτει ότι ο Οικονομικός Φορέας είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης. Επιπλέον υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.
- Πέραν των ως άνω πιστοποιητικών, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του Προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Με τα παραπάνω πιστοποιητικά ο προσωρινός ανάδοχος θα πρέπει να αποδεικνύει ότι ήταν και είναι ενήμερος ασφαλιστικά και φορολογικά τόσο κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς όσο και κατά το χρόνο υποβολής των δικαιολογητικών της παρούσας παραγράφου. Στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτά χρόνος ισχύος, απαιτείται να έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους

**περίπτωση γ':**

**γ) για την παράγραφο 2.2.3.3 περίπτωση β' :**

πιστοποιητικό/ά που εκδίδονται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους, από το οποίο/α να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Οικονομικός Φορέας:

- α) δεν τελεί υπό πτώχευση
- β) δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης
- γ) δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης
- δ) δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο
- ε) δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού
- στ) δεν έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες

Τα πιστοποιητικά αυτά πρέπει να έχουν εκδοθεί το πολύ έως (3) μήνες πριν την υποβολή τους.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Αν το οικείο κράτος δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περίπτωση α' και β' και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περίπτωση α' και β' και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

**δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3 :**

Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

**ε) για την παράγραφο 2.2.3.4:**

Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία . [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως

τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετόχων του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετόχων, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετόχων από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετόχων και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύνатаι, ωστόσο, να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων, και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005» και

**στ) για την παράγραφο 2.2.3.8 :**

υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση υποβολής ένορκων βεβαιώσεων αυτές θα πρέπει να έχουν συνταχθεί με ημερομηνία έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή τους.

Οι υπεύθυνες δηλώσεις που υποβάλλονται θα πρέπει να έχουν συνταχθεί με ημερομηνία μετά την δημοσίευση της παρούσας.

**Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης της παραγράφου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

<b>1.</b>	<b>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών.</b>  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:
1.1	Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό

	<p>μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.</p> <p>Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης της 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

**Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

<b>2.</b>	<p><b>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2017 – 2018 – 2019) ή τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις, κατ' ελάχιστον ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου, για το οποίο υποβάλλει προσφορά.</b></p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
<b>2.1</b>	<p>Ισολογισμούς σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων διαχειριστικών χρήσεων <b>(2017-2018-2019)</b>, σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή φορολογικά έγγραφα για την επιβεβαίωση του κύκλου εργασιών του ή Ένορκη Βεβαίωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχουν τεθεί στο άρθρο 2.2.5.</p>

**Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

<b>3</b>	<p><b>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο σύμφωνα με την παρ. 2.2.6.1</b></p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
<b>3.1</b>	<p>Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ή συμμετείχε με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο του 50% ο οικονομικός φορέας κατά τα τρία (3) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:</p>

A / A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)																																																												
<p>όπου «<b>ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b>»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.</li> <li>- Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη, είτε του υποψηφίου Αναδόχου, και δεν αρκεί η σχετική Σύμβαση Έργου.</li> </ul>																																																																			
<b>4.</b>	<p><b>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.6.2</b> Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>																																																																		
4.1	<p>Πίνακα των <b>υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα</b> που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A/ A</th> <th>Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)</th> <th>Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</th> <th>Θέση στην Ομάδα Έργου</th> <th>Ανθρωπομήνες</th> <th>Ποσοστό συμμετοχής* (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4"><b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Πίνακα των <b>στελεχών των Υπεργολάβων του Οικονομικού Φορέα</b> που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A/ A</th> <th>Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου</th> <th>Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</th> <th>Θέση στην Ομάδα Έργου</th> <th>Ανθρωπομήνες</th> <th>Ποσοστό συμμετοχής* (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4"><b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							A/ A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																			<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)</b>						A/ A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																			<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)</b>					
A/ A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																																																														
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)</b>																																																																			
A/ A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																																																														
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)</b>																																																																			

Πίνακα των <b>εξωτερικών συνεργατών του Οικονομικού Φορέα</b> που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:				
A/ A	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομην ες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)</b>				
<p>*ως <b>Ποσοστό Συμμετοχής</b> του Μέλους ορίζεται το ηηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 1,2,3)</p> <p>Ο Οικονομικός Φορέας, συμπληρωματικά με τον παραπάνω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνες δηλώσεις συνεργασίας, των εξωτερικών συνεργατών και των υπεργολάβων. Οι εξωτερικοί Συνεργάτες και οι υπεργολάβοι, θα δηλώνουν ότι το έργο (αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης), καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό, τελούν σε γνώση τους.</p>				
4.2	1. Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος / βλ. «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος»)			

**B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

5.	<p><b>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο σύστημα διαχείρισης Ποιότητας:</b></p> <p><b>α) σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001: 2015 ή ισοδύναμο</b></p> <p><b>β) σύμφωνα με το πρότυπο ISO 27001: 2013 ή ισοδύναμο</b></p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
5.1	<p>Πιστοποιητικό που αφορά στην ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχει ο προσφέρων (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών ή επίσημες βεβαιώσεις από αρμόδια γραφεία ή υπηρεσίες για την τήρηση προδιαγραφών ή προτύπων) σε ισχύ ήτοι πιστοποιητικό από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα για τη διαχείριση της ποιότητας υπηρεσιών σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο <b>ISO 9001: 2015 ή ισοδύναμο</b> ή μεταγενέστερης έκδοσής του στο πεδίο εφαρμογής σχεδιασμός, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού, την υλοποίηση έργων πληροφορικής, καθώς και υπηρεσίες Software as a Service (SaaS).</p>
5.2	<p>Πιστοποιητικό που αφορά στην ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχει ο προσφέρων (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών ή επίσημες βεβαιώσεις από αρμόδια γραφεία ή υπηρεσίες για την τήρηση προδιαγραφών ή προτύπων) σε ισχύ ήτοι πιστοποιητικό από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα για τη διαχείριση της ασφάλειας πληροφοριών σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο <b>ISO 27001: 2013 ή ισοδύναμο</b> ή μεταγενέστερης έκδοσής του στο πεδίο εφαρμογής σχεδιασμός, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού, την υλοποίηση έργων πληροφορικής, καθώς και υπηρεσίες Software as a Service (SaaS).</p>



## **B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης:**

Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ) προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

- στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου).

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

**B.7.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

**Β.8.** Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Επιπλέον υποβάλλεται συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης με το οποίο α) συστήνεται η Ένωση β) αναγράφεται να οριοθετείται με σαφήνεια το μέρος του Έργου και το ποσοστό (όχι απόλυτη τιμή) του συμβατικού τιμήματος που θα αντιστοιχεί σε κάθε μέλος της ένωσης στο σύνολο της Προσφοράς, γ) δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης (leader) δ) και ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής

**Β.9.** Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό (ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ προσφέροντος και τρίτου, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ή από οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο μέσο).

## 2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
Κριτήριο	Περιγραφή (Κ)	Συντελεστής Βαρύτητας (σ)	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης
<b>1.</b>	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>15%</b>	
<b>1.1</b>	Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 1, 2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII
<b>1.2</b>	Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 3
<b>1.3</b>	Προτεινόμενες Εφαρμογές Λογισμικού	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 5.10
<b>2.</b>	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ</b>	<b>55%</b>	
<b>2.1</b>	Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά εφαρμογών και δυνατότητες διαλειτουργικότητας προτεινόμενης λύσης	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

<b>2.2</b>	Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.1
<b>2.3</b>	Υποσύστημα Αναζήτησης	10%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.2
<b>2.4</b>	Κεντρικό Σημείο Εσωτερικής Πρόσβασης	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.3
<b>2.5</b>	Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.4
<b>2.6</b>	Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών & Υποθέσεων	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.5
<b>2.7</b>	Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών (ΣΗΔΕ)	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.6
<b>2.8</b>	Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.7
<b>2.9</b>	Υποσύστημα Διασύνδεσης & Διαλειτουργικότητας	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.8
<b>2.10</b>	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών, Ρόλων και Δικαιωμάτων	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.9
<b>3.</b>	<b>ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ</b>	<b>15%</b>	
<b>3.1</b>	Υπηρεσίες Μελετών – Μετάπτωσης - Υποστήριξης	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι –παρ. 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 6.5, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10
<b>3.2</b>	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι –παρ. 6.6
<b>3.3</b>	Υπηρεσίες Εγγύησης Συντήρησης	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι –παρ. 6.11
<b>4.</b>	<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ</b>	<b>15%</b>	
<b>4.1</b>	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι –παρ. 7.1, 7.2
<b>4.2</b>	Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου - Προτεινόμενο σχήμα Διοίκησης Έργου	10%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι –παρ. 7.4, 7.5, 7.6
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>100%</b>	

#### Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

### **Ομάδα 1 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ**

**1.1:** Ορθότητα αντίληψης του προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις της σύμβασης. Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να περιγράψει το αντικείμενο του έργου με τις ελάχιστες ζητούμενες υπηρεσίες, εξοπλισμό και λογισμικό που αποδεικνύουν την αντίληψη του έργου.

Αξιολογούνται:

- η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους,
- η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο,
- ο βαθμός της σαφήνειας, περιεκτικότητας και σφαιρικότητας της αντίληψης και κατανόησης των απαιτήσεων, της περιγραφόμενης πολυπλοκότητας των στόχων και των ορίων της έκτασης του αντικειμένου του έργου, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά,
- η κατανόηση του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου,
- η αναγνώριση των πιθανών κινδύνων που σχετίζονται με την υλοποίηση των ενεργειών, καθώς και η προσέγγιση της ανάλυσης, η ρεαλιστική αξιολόγησή τους και η διαμόρφωση κατάλληλων προτάσεων για τη μείωση της έκθεσης στον κίνδυνο

### **1.2:** Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης

Αξιολογείται ο βαθμός σαφήνειας, απλότητας, πρακτικότητας και αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης λύσης σχετικά με την ικανοποίηση των απαιτήσεων για το πληροφοριακό σύστημα που ζητείται, καθώς και η κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων και των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης.

### **1.3:** Προτεινόμενες Εφαρμογές Λογισμικού

Θα αξιολογηθεί η πληρότητα και τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου έτοιμου λογισμικού σύμφωνα με το κεφάλαιο 5.10 και τους πίνακες συμμόρφωσης ΠΣ4. Έτοιμο Λογισμικό του Παραρτήματος ΙΙ.

### **Ομάδα 2 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ**

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης Ομάδας αξιολογείται ο βαθμός κάλυψης των απαιτήσεων, η καταλληλότητα, η συνέπεια, η ορθότητα και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του προτεινόμενου τρόπου υλοποίησης των ζητούμενων υποσυστημάτων που προσφέρονται στο πλαίσιο του έργου και συγκεκριμένα:

**2.1:** Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά εφαρμογών και δυνατότητες διαλειτουργικότητας προτεινόμενης λύσης.

Αξιολογούνται:

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου,
- η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή των παρεχόμενων υπηρεσιών,
- η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση σχετικά με την υλοποίηση της διασύνδεσης με τρίτα συστήματα (χρήση ανοιχτών προτύπων, διεθνώς καθιερωμένων τεχνολογιών κλπ) σύμφωνα και με τις σχετικές απαιτήσεις,
- επιπλέον υπηρεσίες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

## **2.2 Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης**

Αξιολογείται η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της παραγράφου: 4.1

## **2.3 Υποσύστημα Αναζήτησης**

Αξιολογείται η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της παραγράφου: 4.2 και συγκεκριμένα η πληρότητα της προτεινόμενης λύσης σχετικά με:

την Προσωποποιημένη Διεπαφή αναζήτησης ΦΕΚ, το Υποσύστημα Αναζήτησης Εγγράφων, την Εξαγωγή Οντοτήτων, τις Αυτόματες Περιλήψεις Μορφής Tag-Cloud, την Αυτόματη Συσταδοποίηση και Κατηγοριοποίηση (Clustering and Classification), την Αυτόματη Δημοσίευση σε Κοινωνικά Δίκτυα, την Εύρεση Παρόμοιων ΦΕΚ, το Υποσύστημα Ανατροφοδότησης και το Υποσύστημα Επιχειρησιακής Ευφυΐας.

## **2.4 Κεντρικό Σημείο Εσωτερικής Πρόσβασης**

Αξιολογείται η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της παραγράφου: 4.3

## **2.5 Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου**

Αξιολογείται η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της παραγράφου: 4.4

## **2.6 Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών & Υποθέσεων**

Αξιολογείται η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της παραγράφου: 4.5

## **2.7 Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών (ΣΗΔΕ)**

Αξιολογείται η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της παραγράφου: 4.6 και συγκεκριμένα η πληρότητα της προτεινόμενης λύσης για τα:

Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά εφαρμογών και δυνατότητες προσφερόμενου Συστήματος /Πλατφόρμας διαχείρισης εγγράφων, ψηφιακών υπογραφών και υποθέσεων και ροών εργασίας

- η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της κάλυψης των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων

- η ενοποιημένη και τεκμηριωμένη διαλειτουργικότητα της πλατφόρμας με άλλα συστήματα και με το υποσύστημα υποδοχής αιτημάτων
- επιπλέον εφαρμογές και υποσυστήματα που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.
- Η φιλικότητα και η ευχρηστία της πλατφόρμας

## **2.8 Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών**

Αξιολογείται η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της παραγράφου: 4.7

## **2.9 Υποσύστημα Διασύνδεσης & Διαλειτουργικότητας**

Αξιολογείται η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της παραγράφου: 4.8

## **2.10 Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών, Ρόλων και Δικαιωμάτων**

Αξιολογείται η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της παραγράφου: 4.9

## **Ομάδα 3 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Η συγκεκριμένη ομάδα κριτηρίων καλείται να αξιολογήσει:

- την έκταση, το είδος, την καταλληλότητα, την πληρότητα, τη διακριτότητα, τη διαθεσιμότητα και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των προτεινόμενων υπηρεσιών που προσφέρονται στο πλαίσιο του έργου, σε ότι αφορά:
  - ο την εκπαίδευση (αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων, εκπαιδευτική διαδικασία και διαχείριση αυτής, προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών),
  - ο την ομαλή και αδιατάρακτη όσον αφορά τη λειτουργία του Φορέα μετάπτωση δεδομένων,
  - ο την τεκμηρίωση, καθώς και
  - ο τις υπηρεσίες Πιλοτικής λειτουργίας
  - ο τις υπηρεσίες Δοκιμαστικής λειτουργίας
  - ο την χρονική διάρκεια της προσφερόμενης Εγγύησης πέραν της ζητούμενης,
  - ο την προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Εγγύησης πέραν των ζητούμενων στην παρούσα,
  - ο την προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Συντήρησης πέραν των ζητούμενων στην παρούσα.

## **Ομάδα 4 – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**4.1:** Ανάλυση του αντικείμενου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Αξιολογούνται:

- η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του Υποψήφιου Αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο,
- ο ρεαλιστικός χρονοπρογραμματισμός των παρεχόμενων εργασιών του υποψήφιου Αναδόχου με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις του Κυρίου του Έργου,
- η ορθολογική ανάλυση του αντικείμενου του έργου σε Ενότητες Εργασίας και επιμέρους δραστηριότητες / ενέργειες υλοποίησης του Έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων, λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό αντικείμενο και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του,
- η ανάλυση, δομή και οργάνωση των παραδοτέων και η σύνδεσή τους με τις Ενότητες Εργασίας, σε σχέση με την προτεινόμενη Μεθοδολογία, τη ρεαλιστικότητα της προσέγγισης και την ολοκληρωμένη αντίληψη του υποψήφιου Αναδόχου για το Έργο,
- η λίστα με τα ορόσημα του Έργου, που αφορούν κρίσιμα σημεία/στιγμιότυπα του χρονοδιαγράμματος του Έργου, στα οποία το Έργο απειμπλέκεται από κάποιο σημαντικό ρίσκο ή/και επιτυγχάνει κάποιο σημαντικό (ενδιάμεσο) στόχο.

#### **4.2: Μεθοδολογία διοίκησης - Προτεινόμενο σχήμα Διοίκησης Έργου.**

Αξιολογούνται:

- ο βαθμός επάρκειας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου. Ελέγχεται κατά πόσον από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθ' όλον τον κύκλο ζωής του έργου και κατά πόσο ο τρόπος αξιοποίησης εξωτερικών συνεργατών, ή υπεργολάβων συντελεί στην ομαλή διακυβέρνηση χωρίς να αυξάνεται η πολυπλοκότητα,
- η καταλληλότητα και η επάρκεια των διαδικασιών και των μηχανισμών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα/μονάδες και τα στελέχη της ΑΑ, αλλά και με τους λοιπούς φορείς που εμπλέκονται στην υλοποίηση/εκτέλεση του Έργου με στόχο τόσο τη μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη της ΑΑ όσο και την αποτελεσματικότερη υλοποίηση του έργου,
- η αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας.

### **2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών**

#### **2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών**

Η Βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα "Κριτήρια Αξιολόγησης", όπως αυτά προσδιορίζονται στον πίνακα της παρ. 2.3.1

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι προσφορά που δεν καλύπτει/παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς ( $B_i$ ) θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$B = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

### 2.3.2.2 Κατάταξη προσφορών

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μεγαλύτερο  $\Lambda_i$  ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$\Lambda_i = 80 * (B_i / B_{\max}) + 20 * (K_{\min} / K_i)$$

όπου:

$B_{\max}$  η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

$B_i$  η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς  $i$

$K_{\min}$  το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

$K_i$  το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς  $i$

$\Lambda_i$  το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

### 2.3.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος  $K$  κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, Πίνακα 1.1.4),
- το κόστος συντήρησης του 1<sup>ου</sup> έτους (**βλ. διευκρίνιση**) μετά την προσφερόμενη εγγύηση, χωρίς ΦΠΑ (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, Πίνακα 1.1.5),

όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Οικονομικού Φορέα.

#### **Διευκρίνιση:**

Τυχόν αναπροσαρμογή του ετήσιου κόστους συντήρησης που θα ορίζει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Προσφορά του, θα είναι σταθερή για το σύνολο των ετών συντήρησης και για κάθε έτος δεν θα υπερβαίνει το 5%.

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές .



Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ψηφιακά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαιτείται να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

#### **2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών**

##### **2.4.2.1 Τρόπος Υποβολής**

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (παρ. 1.5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)*»

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)*» και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

Επισημαίνεται ότι, οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά που υποβάλλουν με την προσφορά τους, με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλο πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η αίτηση συμμετοχής συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι στην χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι στην χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για την συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

##### **2.4.2.2 Χρόνος Υποβολής**

Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 9 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

##### **2.4.2.3 Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:**

(α) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής –Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

**Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς.**

#### **2.4.2.5 Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:**

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής, με την επιφύλαξη των αναφερθέντων στην τελευταία υποπαράγραφο της παραγράφου 2.4.2.1 του παρόντος για τους αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς. Από το Σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94), είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 2 του ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι, ενδεικτικά τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

#### **2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»**

##### **2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής**

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 ,3 και 4 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 σύμφωνα με τα κατωτέρω αναφερόμενα και

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παρ. 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή, συμπληρωμένη σύμφωνα με το αντίστοιχο υπόδειγμα στο «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών».

Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.).

Το ΕΕΕΣ μπορεί να υπογράφεται ψηφιακά πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες θα πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξουν κατά την υποβολή των αποδεικτικών της παρ. 2.2.9.2 ότι ήταν ασφαλιστικά και φορολογικά ενήμεροι κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς τους. Για το σκοπό κρίνεται σκόπιμο κάθε προσφέρων να εκδώσει τα σχετικά πιστοποιητικά κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς του ώστε εφόσον επιλεγεί ως προσωρινός ανάδοχος να μπορεί να αποδείξει ότι κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ήταν ασφαλιστικά και φορολογικά ενήμερος.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)).

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

### **ΕΕΕΣ**

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς υποβάλουν το ΕΕΕΣ, εντός του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, ψηφιακά υπογεγραμμένο από τον κατά περίπτωση εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης).

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ).

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται ως εξής :

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) του άρθρου 79 του Ν. 4412/2016 συμπληρώνεται από τον υποψήφιο οικονομικό φορέα, εξάγεται, αποθηκεύεται και υποβάλλεται ηλεκτρονικά μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ.

Πληροφορίες για τη συμπλήρωσή του ΕΕΕΣ βρίσκονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

[http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef\\_26cf\\_4703\\_99d5\\_1561ceff660f/Page226.jsp?\\_afLoop=3641665248387235#%40%3F\\_afLoop%3D3641665248387235%26\\_adf.ctrl-state%3D16uj7hhed0\\_61](http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_4703_99d5_1561ceff660f/Page226.jsp?_afLoop=3641665248387235#%40%3F_afLoop%3D3641665248387235%26_adf.ctrl-state%3D16uj7hhed0_61).

Επισημαίνονται τα ακόλουθα, αναφορικά με την συμπλήρωση και υποβολή του ΕΕΕΣ:

**α. ΕΕΕΣ –Οικονομικού Φορέα**

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) ΕΕΕΣ.

**β. ΕΕΕΣ – Στήριξη Οικονομικού Φορέα στις ικανότητες άλλων φορέων**

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, με την προσφορά υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ, που συμπληρώνεται και υπογράφεται ψηφιακά από τον τρίτο/ους, συμπληρώνοντας:

- τις ενότητες των Α και Β του Μέρους ΙΙ , το Μέρος ΙΙΙ , το Μέρος ΙV σχετικά με τις ικανότητες που δανείζει στον υποψήφιο οικονομικό φορέα καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις

Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του τρίτου/ων ισχύουν τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

**γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κλπ.**

Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα.

**δ. ΕΕΕΣ - Υπεργολάβοι:**

Σε περίπτωση που ο προσφέρων προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτο/ους (βλ. ΕΕΕΣ, μέρος ΙΙ, παράγραφος Δ «Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας») και το τμήμα του έργου που πρόκειται να ανατεθεί υπεργολαβικά υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, τότε ο υπεργολάβος συμπληρώνει και υπογράφει ψηφιακά χωριστό ΕΕΕΣ, το οποίο υποβάλλεται εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής, συμπληρώνοντας τα πεδία της ενότητας Α και Β του Μέρους ΙΙ και τα πεδία των ενοτήτων του Μέρους ΙΙΙ καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις.

Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του υπεργολάβου ισχύουν και εφαρμόζονται τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

### **2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά**

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης της παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Οι τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας δεν έχουν αποτυπωθεί στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, για αυτό οι υποψήφιοι Οικονομικοί Φορείς συντάσσουν την τεχνική προσφορά τους και υποβάλλουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία της Τεχνικής Προσφοράς σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς της παρούσας διακήρυξης (σε συμπιεσμένη μορφή και κατά προτίμηση σε ένα (1) αρχείο pdf). Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν στην τεχνική προσφορά τους το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

#### **2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών**

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς της παρούσας Διακήρυξης και υποβάλλεται ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένη, στον Υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα της παρούσας.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

- α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,
- β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/Α36/9-3-2021 και
- γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. 5.1 της παρούσας διακήρυξης.

#### **2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής τους.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2 της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς. Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους

οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παράτειναν τις προσφορές τους.

#### **2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών**

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

- α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2 (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3 (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4 (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5 (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1 (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,
- β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1 της παρούσης διακήρυξης,
- γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/Α36/9-3-2021,
- δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,
- ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.3 περ. γ της παρούσας ( περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,
- στ) η οποία είναι υπό αίρεση,
- ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,
- η) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσης διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- θ) η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη διακήρυξη) ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην της Οικονομικής Προσφοράς,
- ι) η οποία παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς με τιμές,
- ια) της οποίας το συνολικό τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του Έργου,
- ιβ) που η προσφερόμενη εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την ελάχιστη ζητούμενη και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.

### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

---

#### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

---

##### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών **ήτοι XX-XX-201X και ώρα XX:00**. Στη συνέχεια και την ίδια μέρα αν δεν έχει άλλως προσδιοριστεί, η αρμόδια Επιτροπή προβαίνει στην έναρξη αποσφράγισης και του έντυπου φακέλου της προσφοράς, κατά την οποία μονογράφονται και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή όλα τα πρωτότυπα στοιχεία αυτών κατά φύλλο ή γίνεται διάτρηση αυτών με την ειδική διατρητική μηχανή της ΚτΠ Μ.Α.Ε.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες ή υποψήφιους οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης.

##### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Ειδικότερα :

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου.

Στο πρακτικό αυτό γίνεται ειδική μνεία των προσφορών που δεν εξετάστηκαν, επειδή, αν και δεν περιείχαν ηλεκτρονική εγγύηση συμμετοχής, δεν κατατέθηκε το πρωτότυπο της εγγύησης συμμετοχής από τον προσφέροντα σύμφωνα με το άρθρο 2.4.3.1.

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση μόνο των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και συντάσσεται πρακτικό για την απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και την αποδοχή όσων τεχνικών προσφορών αντίστοιχα πληρούν τα ανωτέρω.

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό.

γ) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τις τεχνικές προσφορές και τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου..

Σε κάθε περίπτωση, ανεξαρτήτως ποσού και διαδικασίας, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, εκδίδεται μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των σταδίων, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς<sup>1</sup>

Αν μία προσφορά κριθεί ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με το αντικείμενό της, η Αναθέτουσα Αρχή θα απαιτήσει από τον οικονομικό φορέα να εξηγήσει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης, την τιμή που προτείνει στην προσφορά. Ως υπερβολικά χαμηλή οικονομική προσφορά ορίζεται εκείνη της οποίας το τίμημα είναι μικρότερο του 80% της διαμέσου (median) του τιμήματος των αποδεκτών οικονομικών προσφορών. Οι εξηγήσεις μπορεί να αφορούν ιδίως:

- (i) τα οικονομικά χαρακτηριστικά της μεθόδου των παρεχόμενων υπηρεσιών,
- (ii) τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις ή τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες που διαθέτει ο προσφέρων για την προμήθεια των προϊόντων ή την παροχή των υπηρεσιών,
- (iii) την πρωτοτυπία των υπηρεσιών που προτείνονται από τον προσφέροντα.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.

Μετά από την ολοκλήρωση της διαδικασίας των περ. α', β' και γ', η αναθέτουσα αρχή, εφόσον εγκρίνει τα πρακτικά με απόφασή της, προσκαλεί εγγράφως τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη, στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 3.2 της παρούσας. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης. Η διαδικασία ελέγχου των δικαιολογητικών κατακύρωσης ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των δικαιολογητικών κατακύρωσης, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

**Η απόφαση κατακύρωσης κοινοποιείται με επιμέλεια της αναθέτουσας αρχής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, μαζί με αντίγραφο των αντιστοιχών πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων.**

**Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.** Μετά από την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 105 του ν. 4412/2016, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

---

<sup>[1]</sup> Πρβλ. άρθρο 100 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33, παρ. 4, περ. β του άρθρου 33 του ν.4608/2019.



### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 2690/1999 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Τα δικαιολογητικά υποβάλλονται στην αναθέτουσα αρχή μέσω του ΕΣΗΔΗΣ.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα, ή να παράσχει διευκρινήσεις με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν. Αν ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αίτημα προς την αναθέτουσα αρχή για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα του προηγούμενου εδαφίου και εντός της προθεσμίας της πρόσκλησης του προτελευταίου εδαφίου.

Το παρόν εφαρμόζεται και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παρ. 5 εδαφ. α' του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Αν κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης είναι εκ προθέσεως απατηλά ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει του κριτηρίου ανάθεσης της παρούσας χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

Αν ο προσωρινός ανάδοχος δεν υποβάλλει στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει του κριτηρίου ανάθεσης της παρούσας, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, η διαδικασία ματαιώνεται.

Αν από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των άρθρων 73 και 74 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με την παρ. 1 και τα άρθρα 75, περί κριτηρίων επιλογής, 76, περί κριτηρίων επιλογής σε διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης έργου και 77, περί κριτηρίων επιλογής σε διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης μελέτης ή παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου και, με την επιφύλαξη του άρθρου 104 του ν. 4412/2016,

περί χρόνου συνδρομής όρων συμμετοχής και οφισγενών μεταβολών, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης, όπως είχαν οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρων 73 και 74 και β) πληροί τα κριτήρια επιλογής της παρούσας, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας κατά τα ανωτέρω είτε κατακύρωσης της σύμβασης. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

Όσοι δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης και στις διατάξεις του παρόντος.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οφισγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του<sup>5</sup>. Σε αντίθετη περίπτωση καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του προσωρινού αναδόχου.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα ανωτέρω<sup>6</sup> και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπώτου. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό και ως εξής: ποσοστό .....<sup>7</sup> στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ποσοστό .....<sup>8</sup> στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας. Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου ως ανωτέρω ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προσωρινό ανάδοχο *[συμπληρώνεται κατά περίπτωση με βάση την επιλογή της Α.Α.]*.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

### **3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης**

---

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

---

<sup>5</sup> Βλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3

<sup>6</sup> Πρβ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. γ' του ν. 4605/2019.

<sup>7</sup> Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 30% για διαγωνισμούς προϋπολογισθείσας αξίας μέχρι 100.000 ευρώ περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. και το 15% για διαγωνισμούς προϋπολογισθείσας αξίας από 100.001 ευρώ και άνω περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016)

<sup>8</sup> Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016)

α) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372 του ν.4412/2016,

β) έχει ολοκληρωθεί η Έγκριση ανάληψης νομικής δέσμευσης από την Αρμόδια Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης ΕΣΠΑ,

γ) έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το ν. 4700/2020 , εφόσον απαιτείται,

και

δ) έχει κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, και εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης.

Μετά την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης.

Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της εν λόγω πρόσκλησης στον ανάδοχο.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

### **3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία**

---

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξη της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α..

Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016. Κατ' εξαίρεση, δεν κωλύεται η σύναψη της σύμβασης εάν υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι.

Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Οι αναθέτουσες αρχές μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

- κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016 και την περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.
- διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016, σύμφωνα και με την παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής. Η Αρχή επιλαμβάνεται αποκλειστικά επί θεμάτων που τίγονται με την προσφυγή και δεν μπορεί να ελέγξει παρεμπιπτόντως όρους της διακήρυξης ή ζητήματα που αφορούν τη διενέργεια της διαδικασίας.

Σε περίπτωση συμπληρωματικής αιτιολογίας επί της προσβαλλόμενης πράξης, αυτή υποβάλλεται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την συζήτηση της προσφυγής και κοινοποιείται αυθημερόν στον προσφεύγοντα μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ ή αν αυτό δεν είναι εφικτό με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Υπομνήματα επί των απόψεων και της συμπληρωματικής αιτιολογίας της Αναθέτουσας Αρχής κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτηση της προσφυγής.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ .

Η άσκηση της ως άνω προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων των αναθετουσών αρχών.

Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ένδικων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΑΕΠΠ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με

τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπεροβαλλόμενες με την απόφαση της ΑΕΠΠ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης.

Η άσκηση της αίτησης αναστολής δεν εξαρτάται από την προηγούμενη άσκηση της αίτησης ακύρωσης.

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά .

Τέλος, είναι δυνατή η άσκηση προδικαστικής προσφυγής στην ΑΕΠΠ, για την κήρυξη ακυρότητας της συναφθείσας σύμβασης, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 368 έως και 371 του ν. 4412/2016.

#### Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

#### 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

---

##### 4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

---

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής :

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, με χρόνο ισχύος τριάντα (30) μήνες και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή , πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5 της παρούσας. Εφόσον παρέχεται με εγγυητική επιστολή τράπεζας το περιεχόμενό της πρέπει να είναι σύμφωνο με το αντίστοιχο υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής με χρόνο ισχύος τριάντα (30) μήνες με το αντίστοιχο υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του Έργου. Στην περίπτωση άσκησης του δικαιώματος προαίρεσης και εφόσον έχει παραληφθεί οριστικά το αντικείμενο της αρχικής σύμβασης η Εταιρεία δύναται να επιστρέψει στον Ανάδοχο την αρχική εγγύηση καλής εκτέλεσης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Εγγύηση καλής Λειτουργίας :

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας** (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών), η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2,5% του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Σε περίπτωση προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (2,5%) της Εγγυητικής Επιστολής προσαυξάνεται κατά μία (1) ποσοστιαία μονάδα για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου.

Η Εγγύηση Καλής Λειτουργίας επιστρέφεται μετά τη λήξη της περιόδου Εγγύησης, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.



## **4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία**

---

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

## **4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης**

---

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις του που προκύπτουν από τον επικοινωνιακό οδηγό ΕΣΠΑ 2014 -20 (ενδεικτικά αναφέρονται: σήμανση χώρων υλοποίησης Υποέργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/ εφαρμογών/ ιστοσελίδων)  
(βλ. <https://www.espa.gr/el/Pages/elibraryFS.aspx?item=2087>)

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί το συμβατικό τίμημα σε οποιοδήποτε τρίτο, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω αναφερόμενα, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα, η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος εγγυάται τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε υποδεικνυόμενων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του αναδόχου, οπότε ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την ΚΤΠ Μ.Α.Ε. εγγράφως δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την αντικατάσταση.

Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλα πρόσωπα που θα διαθέτουν τουλάχιστον ίση εμπειρία και ίσα προσόντα με τα αντικαθιστάμενα.

Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης



εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.

Όλα τα έγγραφα, στοιχεία και πληροφορίες που λαμβάνει ο Ανάδοχος από την Εταιρεία στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων ή υποπίπτουν στην αντίληψή του εξαιτίας της συμβατικής σχέσης του με την Εταιρεία, είναι εμπιστευτικά.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να δημοσιεύει ή αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες και στοιχεία σε οποιονδήποτε τρίτο, παρά μόνο σε όσους εργοδοτούμενους από αυτόν ή συνεργαζόμενους με αυτόν ασχολούνται άμεσα με το περιεχόμενο της Σύμβασης και την εκτέλεση του Αντικείμενου.

Σε περίπτωση αθέτησης από τον Ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει τη Σύμβαση κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 13 ή/και να κοστολογήσει και απαιτήσει πληρωμή για όλες τις ζημιές που τυχόν έχει υποστεί εξαιτίας της διαρροής.

Ο Ανάδοχος δεν θα προβαίνει σε οποιασδήποτε δημόσιες δηλώσεις αναφορικά με το Αντικείμενο της Σύμβασης ή τα Προϊόντα που παραδίδει ή τις Υπηρεσίες που παρέχει στην Εταιρεία δυνάμει της Σύμβασης χωρίς την προηγούμενη έγκριση της Εταιρείας, και δεν θα μετέχει σε οποιαδήποτε δραστηριότητα η οποία συγκρούεται με τις υποχρεώσεις του έναντι της Εταιρείας δυνάμει της Σύμβασης. Δεν θα δεσμεύει την Εταιρεία με οποιοδήποτε τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συγκατάθεση και θα διευκρινίζει, όπου καθίσταται απαραίτητο, την υποχρέωσή του αυτή σε τρίτους.

Ο Ανάδοχος δεν υπόκειται στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου σε ότι αφορά στην τεχνογνωσία που ενδεχομένως αποκτά εξαιτίας της εκτέλεσης του Αντικείμενου της Σύμβασης.

Όλα τα αποτελέσματα-μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το έργο καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα, που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Εταιρείας (εκτός και εάν ήδη υπάρχουν κατοχυρωμένα πνευματικά δικαιώματα), η οποία θα μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νόμιμων εκπροσώπων της Εταιρείας κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και εάν βρίσκονται στη κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Εταιρεία κατά την καθ' οποιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση /διαχείρισή τους.

Ο Ανάδοχος διαβεβαιώνει και εγγυάται ότι ουδείς τρίτος έχει ουδέν δικαίωμα επί του ως άνω έργου και σε κάθε περίπτωση αναλαμβάνει, δεσμεύεται και εγγυάται ότι θα αποκαταστήσει κάθε θετική και αποθετική ζημία και ηθική βλάβη που θα προκληθεί στην Εταιρεία.

Επίσης, δεσμεύεται ότι θα αναλάβει τα οποιαδήποτε έξοδα (συμπεριλαμβανομένης και της ενδεχόμενης αποζημίωσης) εναντίον τρίτου μέρους που ισχυρίζεται κυριότητα πνευματικών δικαιωμάτων μέρους ή όλου του έργου.

Επιπλέον ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα αναφερόμενα στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Άρθρα 4, 9, 10 ΓΚΠΔ) και στο ν.4624/2019 (Α' 137/29-08-2019) (Άρθρα 44, 46)

Ειδικότερα :

α. Οι πληροφορίες της Εταιρείας οι οποίες θα τύχουν οποιασδήποτε μορφής επεξεργασία από τον Ανάδοχο, τους εργαζόμενους, τους συνεργάτες αυτού και τους τυχόν υπεργολάβους (οποιαδήποτε σχέση έχουν με τον Ανάδοχο) ενδέχεται να περιέχουν και δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, όπως ορίζονται (α) στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Άρθρα 4, 9, 10 ΓΚΠΔ) και (β) στο ν.4624/2019 (Α' 137/29-08-2019) (Άρθρα 44, 46).

β. Η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα πραγματοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό που αφορά το αντικείμενο των υπηρεσιών που αναλαμβάνει να παράσχει ο Ανάδοχος στην Εταιρεία, δυνάμει της παρούσας Σύμβασης και μόνο στην έκταση που επιβάλλει ο σκοπός της επεξεργασίας σύμφωνα το αντικείμενο των υπηρεσιών που έχει αναλάβει να παρέχει.

γ. Η επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα θα εκτελείται σύμφωνα με τους όρους και συμφωνίες της παρούσας Σύμβασης και τις Οδηγίες της Εταιρείας. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ως προς την εφαρμογή και συμμόρφωση προς την ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (ιδίως Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων – 2016/679/ΕΕ), όπως ερμηνεύεται ιδίως από τις Αποφάσεις ή Γνωμοδοτήσεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα - ΑΠΔΠΧ) και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Προστασίας Δεδομένων.

δ. Τα αρχεία που δημιουργούνται με την συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Εταιρείας, από τον Ανάδοχο, ανήκουν κατ' αποκλειστικότητα στην Εταιρεία.

ε. Ο Ανάδοχος βεβαιώνει και εγγυάται στην Εταιρεία ότι θα λαμβάνει όλα τα απαραίτητα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα για την ασφάλεια των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Εταιρείας, καθώς και για την προστασία τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση και κάθε άλλη μορφή αθέμιτης επεξεργασίας, στο πλαίσιο των καθηκόντων του που πηγάζουν από την παρούσα Σύμβαση.

Εάν μετά την κατακύρωση του Διαγωνισμού και πριν από την παράδοση εξοπλισμού/έτοιμου λογισμικού βάσει του αντικείμενου της σύμβασης, στο πλαίσιο πρότασης επικαιροποίησης, έχουν ανακοινωθεί νεώτερα μοντέλα/ εκδόσεις, αποδεδειγμένα ισχυρότερα και καλύτερα από εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, και η ΚτΠ Μ.Α.Ε. δύναται να αποδεχθεί, να τα προμηθεύσει αντί των προσφερθέντων, με την προϋπόθεση ότι δεν επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση..

#### **4.4 Υπεργολαβία**

---

**4.4.1.** Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

**4.4.2.** Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της

σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

**4.4.3.** Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

## **4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της**

---

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

### **4.5.1 Υποκατάσταση Αναδόχου**

Η υποκατάσταση αναδόχου είναι δυνατή κατόπιν έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής σε περίπτωση ολικής ή μερικής διαδοχής του αρχικού αναδόχου, λόγω εταιρικής αναδιάρθρωσης, περιλαμβανομένων της εξαγοράς, της απορρόφησης, της συγχώνευσης ή καταστάσεων αφερεγγυότητας ιδίως στο πλαίσιο προπρωχευτικών ή πτωχευτικών διαδικασιών, από άλλον οικονομικό φορέα, ο οποίος πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που καθορίστηκαν αρχικά, υπό τον όρο ότι η διαδοχή δεν συνεπάγεται άλλες ουσιώδεις τροποποιήσεις της σύμβασης.

### **4.5.2 Τροποποιήσεις ήσσονος αξίας**

Η παρούσα σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί εφόσον η τροποποίηση είναι ήσσονος αξίας και συγκεκριμένα όταν πληρούνται σωρευτικά τα ακόλουθα κριτήρια :

- η αξία της τροποποίησης είναι κατώτερη και των δύο ακόλουθων τιμών:

α) των κατώτατων ορίων και

β) του δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας της αρχικής σύμβασης.

Σε περίπτωση περισσότερων, διαδοχικών τροποποιήσεων της αρχικής σύμβασης, η αξία τους υπολογίζεται βάσει της καθαρής αθροιστικής αξίας των διαδοχικών τροποποιήσεων.

- Η τροποποίηση δεν μεταβάλλει τη συνολική φύση της σύμβασης.

## **4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης**

---

**4.6.1.** Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν από τους παρακάτω τρόπους πληρωμής που θα δηλώσει ο υποψήφιος οικονομικός φορέας στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς του.

Στην περίπτωση που δεν έχει επιλεγεί με σαφήνεια ένας από τους κάτωθι τρόπους πληρωμής, θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται τον 2) τρόπο πληρωμής.

Στην Προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους κάτωθι τρόπους, θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται τον τρόπο πληρωμής που θα επιλέξει η Αναθέτουσα Αρχή.

#### Τρόποι Πληρωμής:

1)	Το <b>100%</b> της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών
2)	<p>α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι <b>ποσοστού (20%)</b> του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και 4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>β) Καταβολή <b>του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος</b>, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλλαγή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος.</p>
3)	<p>α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι <b>ποσοστού (15%)</b> του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. 7 του ν. 4412/2016 και 4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>β) Καταβολή <b>ποσοστού (50%)</b> του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή της Φάσης 4 «Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών Συστήματος» και αφού αφαιρεθεί : (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή.</p>

	γ) Καταβολή <b>του υπόλοιπου του συμβατικού τμήματος</b> , μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (γ) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Επισημαίνεται ότι η παραπάνω προκαταβολή δύναται να χορηγηθεί και τμηματικά.

Η πληρωμή του συμβατικού τμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., την παροχή της υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

## 5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, εάν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της αναθέτουσας αρχής, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και εάν υπερβεί υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε, είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει, είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο, είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο

υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας

5.2.2. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύναται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

### **5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης**

---

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις) και 6.4. (Απορριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις.

Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β' και δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

### **5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών**

---

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη.



## 6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

---

### 6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

---

6.1.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργείται σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν. 4412/2016.

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης και η διοίκηση αυτής διενεργείται από την αρμόδια Διεύθυνση της ΚΤΠ Μ.Α.Ε ή άλλως ειδική επιτροπή η οποία θα ορισθεί με απόφαση της αναθέτουσας αρχής και η οποία και θα εισηγείται, στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο ήτοι, το Διοικητικό Συμβούλιο, για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

Με υπόδειξη του Κυρίου του Έργου μπορεί να ορίζονται εκπρόσωποι του, οι οποίοι θα συμμετέχουν στην επιτροπή παρακολούθησης της σύμβασης.

Η αρμόδια Διεύθυνση ή Επιτροπή Παρακολούθησης ή Ειδική Επιτροπή δύναται να αποστέλλει έγγραφα οδηγιών και εντολών προς τον ανάδοχο αναφορικά με την εκτέλεση της σύμβασης. Τα καθήκοντα παρακολούθησης ενδεικτικά περιλαμβάνουν, την πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης καθώς και τον έλεγχο συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους αυτής. Ο ανάδοχος υποχρεούται κατ' ελάχιστον ένα (1) μήνα πριν την ημερομηνία παράδοσης των προβλεπόμενων παραδοτέων κάθε φάσης, να ενημερώσει την υπηρεσία ή την επιτροπή παρακολούθησης για τη ολοκλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του, να θέσει σε διάθεση της το προβλεπόμενο συμβατικό υλικό και να συνεργάζεται, προκειμένου να πιστοποιηθεί η εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης καθώς και η συμμόρφωση του αναδόχου με τους όρους της εκάστοτε φάσης.

### 6.2 Διάρκεια σύμβασης

---

6.2.1. Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται **σε είκοσι δύο (22) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης της παρούσας. Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής του έργου.

6.2.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παρ. 5.2 της παρούσας.

### 6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

---

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 221, κατά τα αναλυτικώς



αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι - 7.2 της παρούσας όπου περιγράφεται η διαδικασία ελέγχου ανά φάση υλοποίησης καθώς και το χρονοδιάγραμμα παράδοσης.

**6.3.2** Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

**6.3.3** Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

**6.3.4** Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζομένων στο άρθρο 220.

**6.3.5** Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

**6.3.6** Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Η παραλαβή των παρεχομένων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 11 περ. δ' του άρθρου 221<sup>9</sup> του ν. 4412/2016.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Πρβλ. παρ. 27 περ. β του άρθρου 43 του ν.4605/2019, καθώς και παρ. 7 του άρθρου 33 του ν.4608/2019, με τις οποίες τροποποιήθηκε η παρ.11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016.

<sup>10</sup> Πρβλ και παρ. 5 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

#### **6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση**

---

Αν η αναθέτουσα αρχή αποφασίσει την απόρριψη του παραδοτέου, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, μπορεί να εγκρίνει την αντικατάστασή του με άλλο, που να είναι σύμφωνο με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε προθεσμία που τάσσεται με την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία δεν μπορεί να υπερβαίνει το 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και ο ανάδοχος θεωρείται εκπρόθεσμος και υπόκειται σε ποινική ρήτρα λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2 της παρούσας. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει το παραδοτέο που απορρίφθηκε μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

#### **6.5 Καταγγελία Σύμβασης -Υποκατάσταση Αναδόχου**

---

Στην περίπτωση που, κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3 της παρούσας, η αναθέτουσα αρχή δύναται να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ, περί αμφοτεροβαρών συμβάσεων.

Εάν ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου, η αναθέτουσα αρχή δύναται, ομοίως, να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ.

Σε αμφότερες τις ως άνω περιπτώσεις καταγγελίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά, μειοδότη/ες της διαδικασίας ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν την παροχή των υπηρεσιών του εκπτώτου αναδόχου, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρητή ρήτρα υποκατάστασης).

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

#### 1. Περιβάλλον του Έργου

##### 1.1. Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης

Για την υλοποίηση του Έργου της παρούσας Διακήρυξης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

Φορέας Διαχείρισης	ΕΥΔΕ-ΤΠΕ	<a href="http://www.digitalplan.gov.gr/">http://www.digitalplan.gov.gr/</a>
Φορέας Υλοποίησης	Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε	Βλ. Παρ. 1.1.1
Φορέας Χρηματοδότησης	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης	<a href="http://www.mindigital.gr">www.mindigital.gr</a> Βλ. Παρ. 1.1.2
Κύριος του Έργου	Εθνικό Τυπογραφείο	Βλ. Παρ. 1.1.3
Φορέας Λειτουργίας του Έργου	Εθνικό Τυπογραφείο	Βλ. Παρ. 1.1.3
Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	-	Βλ. Παρ. 1.1.4

##### 1.1.1. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

Η «**Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.**», είναι εταιρεία η οποία λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος και έχει ως κύρια αποστολή την ανάπτυξη δράσεων και την υποστήριξη των αρμόδιων φορέων για τη βελτίωση της διοικητικής ικανότητας της Δημόσιας Διοίκησης, καθώς και την εκτέλεση και διαχείριση έργων στον τομέα της πληροφορικής, επικοινωνίας και νέων τεχνολογιών για τη Δημόσια Διοίκηση. Η Εταιρεία λειτουργεί με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας του Ν. 3429/2005 στο πλαίσιο των διατάξεων του Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α), και του καταστατικού της όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020) και εποπτεύεται από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Βασικός σκοπός της Εταιρείας, όπως ορίζεται στην τελευταία τροποποίηση του καταστατικού αυτής (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020), είναι:

α) Η εκτέλεση δράσεων και έργων βελτίωσης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής οποιουδήποτε επιχειρησιακού προγράμματος, απ' όπου κι εάν αυτό χρηματοδοτείται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξη της για την εκτέλεση όμοιων δράσεων και έργων με στόχο την ενδυνάμωση της διοικητικής αποτελεσματικότητάς της.

β) Η εκτέλεση έργων στον τομέα της πληροφορικής, της επικοινωνίας και των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής των επιχειρησιακών προγραμμάτων του ΕΣΠΑ ή άλλων ευρωπαϊκών συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ή/και εθνικών προγραμμάτων, απ' όπου κι εάν αυτά χρηματοδοτούνται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξη της δημόσιας διοίκησης για την εκτέλεση σχετικών έργων.

γ) Η υποστήριξη του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης ως βασικός επιτελικός βραχίονας υλοποίησης της στρατηγικής, των έργων και δράσεων του Υπουργείου στο πλαίσιο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού της Δημόσιας Διοίκησης της χώρας.

δ) Η υποστήριξη ή/και διαχείριση της λειτουργίας συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνίας της δημόσιας διοίκησης, όπως προβλέπεται ήδη στο ν. 2860/2000 (άρθρο 24 παράγραφος 6γ).

ε) Η ανάληψη της εκτέλεσης πράξεων και ενεργειών τεχνικής υποστήριξης, που χρηματοδοτούνται από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ ή από άλλα συγχρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά προγράμματα, ή/και εθνικά προγράμματα με χρηματοδότηση μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων ή/και μέσω του τακτικού προϋπολογισμού.

στ) Η χωρίς αντάλλαγμα υποστήριξη των ενδιαμέσων φορέων διαχείρισης για δράσεις κρατικών ενισχύσεων στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, ή/και άλλων συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ή/και εθνικών προγραμμάτων δράσεων κρατικών ενισχύσεων χρηματοδοτούμενα από κάθε πηγή χρηματοδότησης (λ.χ. ενωσιακή ή/και εθνική) ύστερα από αίτηση του φορέα και υπογραφή σχετικής προγραμματικής συμφωνίας με την εταιρεία.

ζ) Η ανάληψη ως δικαιούχου ή ενδιαμέσου φορέα της υλοποίησης πράξεων σχετικών με Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών που απευθύνονται σε πολίτες ή σε επιχειρήσεις (κρατικές ενισχύσεις) και χρηματοδοτούνται από συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα ή/ και εθνικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ή/και από κάθε άλλη πηγή.

η) Η ανάληψη της υλοποίησης ενεργειών τεχνικής βοήθειας που χρηματοδοτούνται από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ ή/και από άλλα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα ή/και εθνικά προγράμματα με πηγή χρηματοδότησης ενωσιακούς ή/και εθνικούς πόρους ή/ και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.

θ) Η συστηματική τεκμηρίωση και παρακολούθηση των χαρακτηριστικών, των προβλημάτων και της εξέλιξης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης, την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων και δράσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση της και τη διευκόλυνση της μεταφοράς και προσαρμογής ξένης εμπειρίας και καλών πρακτικών στο ελληνικό διοικητικό περιβάλλον.

ι) Η συλλογή και επεξεργασία ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων για τα θέματα που σχετίζονται με την πρόοδο της Ελλάδας σε θέματα κοινωνίας της πληροφορίας και ψηφιακής σύγκλισης στους τομείς των τεχνολογιών πληροφορικής και ηλεκτρονικών επικοινωνιών, καθώς και σε άλλους τομείς, η εξέλιξη των οποίων διέπεται από τεχνολογίες πληροφορικής και ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

ια) Η διάχυση βέλτιστων πρακτικών και η συμμετοχή σε διεθνείς οργανισμούς και έργα, που σχετίζονται με τους παραπάνω τομείς, καθώς και η κατάρτιση σχετικών μελετών και προτάσεων προς την πολιτεία και κάθε άλλο ενδιαφερόμενο.

### **1.1.2. Φορέας Χρηματοδότησης**

Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Φορέας Κεντρικής Κυβέρνησης).

### **1.1.3. Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας**

Κύριος του Έργου και Φορέας Λειτουργίας του Έργου είναι το Εθνικό Τυπογραφείο.

Το Εθνικό Τυπογραφείο (ΕΤ) έχει ως κύρια δραστηριότητα την εκτύπωση, διαχείριση και κυκλοφορία της «Εφημερίδας της Κυβερνήσεως» καθώς και τον σχεδιασμό, έντυπη και ψηφιακή έκδοση, διαχείριση, διάθεση και διανομή εκδόσεων του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

Το Εθνικό Τυπογραφείο, υπάγεται στην Προεδρία της Κυβέρνησης και προΐσταται σε αυτό μετακλητός Ειδικός Γραμματέας (άρθρο 111 παρ. 10 του ν. 4622/2019 Α' 133).

Το Εθνικό Τυπογραφείο έχει ως αποστολή:

- την έντυπη και ηλεκτρονική έκδοση, εκτύπωση, διαχείριση και κυκλοφορία της «Εφημερίδας της Κυβερνήσεως» και την εξασφάλιση της πρόσβασης των πολιτών στα κείμενα που δημοσιεύονται σε αυτήν,
- τον σχεδιασμό, έντυπη και ψηφιακή έκδοση, διαχείριση, διάθεση και διανομή εκδόσεων του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα, όπως ορίζεται από τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 51 του ν. 1892/1990 (Α'101),
- τον σχεδιασμό, την εκτύπωση, διαχείριση, διάθεση και διανομή εκδόσεων διδακτικού ή εκπαιδευτικού χαρακτήρα,
- την εκτύπωση μελετών επιστημόνων, επιστημονικών ή ερευνητικών κέντρων ή ινστιτούτων ή άλλων φορέων, που ενδιαφέρουν ιδιαίτερος το κοινό και αναφέρονται σε θέματα πολιτικών, κοινωνικών και διοικητικών θεσμών,
- τον σχεδιασμό, την εκτύπωση, διαχείριση, διάθεση και διανομή εκδόσεων που εξυπηρετούν κοινωφελή σκοπό, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 2 του ν.3469/2006, όπως ισχύει σήμερα
- τη συνεργασία με το «Ευρωπαϊκό Φόρουμ Επίσημων Εφημερίδων των κρατών- μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης», με την «Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων» ή με άλλους φορείς που έχουν δραστηριότητες συναφείς με αυτές του Εθνικού Τυπογραφείου ή που μπορούν να του παρέχουν σχετική τεχνογνωσία, όπως Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.) και Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Τ.Ε.Ι.), και
- κάθε άλλη εργασία ή δραστηριότητα που είναι συναφής με την αποστολή του και του έχει ανατεθεί με ειδική διάταξη νόμου» .

Στρατηγικός σκοπός του Εθνικού Τυπογραφείου είναι ο εκσυγχρονισμός της λειτουργίας του, ώστε να:

- πληροφορεί όλους τους ενδιαφερομένους για τις δημόσιες πολιτικές, μέσω του ΦΕΚ,
- διασφαλίζει ταχύτητα στη διαδικασία παραγωγής του ΦΕΚ, καθώς και ποιότητα και διαφάνεια σε αυτό,
- καλύπτει ποιοτικά και έγκαιρα τις εκτυπωτικές και εκδοτικές ανάγκες του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα,
- αναλαμβάνει εκτυπώσεις-εκδόσεις που εξυπηρετούν κοινωφελή σκοπό και αναπτύσσει τον εκπαιδευτικό του ρόλο, ιδίως με την οργάνωση επισκέψεων στο Μουσείο του, τη λειτουργία βιβλιοθήκης παλαιών τόμων ΦΕΚ και παλαιών εκδόσεων του Εθνικού Τυπογραφείου, τη διοργάνωση συνεδρίων, σεμιναρίων, εκθέσεων ή άλλων εκδηλώσεων συναφών με το αντικείμενο του Εθνικού Τυπογραφείου,
- φροντίζει για την υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού του και να χρησιμοποιεί με ασφαλή, αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο τον εξοπλισμό του.

Το Εθνικό Τυπογραφείο, στο πλαίσιο άσκησης των αρμοδιοτήτων του, σχεδιάζει και υλοποιεί δράσεις για την ανάπτυξη και αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού του Συστήματος (Ο.Π.Σ.), την απλούστευση των διαδικασιών και την εξυπηρέτηση όλων των πολιτών.

Με τον ν. 4622/2019 (ΦΕΚ Α' 133/7.8.2019) το Εθνικό Τυπογραφείο υπάγεται στη Γενική Γραμματεία Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων της Προεδρίας της Κυβέρνησης.

Ο βαθμός παραγωγικής αξιοποίησης και αποτελεσματικότητας των διαθέσιμων πόρων (υποδομών, ανθρώπινου δυναμικού, οργανωτικών δομών, κ.λπ.) που συνθέτουν την ολότητα του ΕΤ έχουν άμεσο αντίκτυπο:

- στο σύνολο των συναλλασσόμενων πολιτών και λοιπών οντοτήτων (κυβερνητικοί Φορείς, τρίτοι Δημόσιοι Φορείς κ.λπ.),
- στους εργαζόμενους του Οργανισμού,
- στον ευρύτερο κοινωνικό ιστό.

Δεν θα ήταν υπερβολή να υποστηριχθεί ότι, με δεδομένο ότι το ΕΤ διαχειρίζεται το σύνολο της θεσμικής εξέλιξης της χώρας μας, με κύρια αποστολή τη διασφάλιση της πρόσβασης όλων των πολιτών σε αυτήν, το εύρος των άμεσα ή έμμεσα ωφελοούμενων από την υλοποίηση της παρούσας Πράξης εκτείνεται όχι μόνο στο σύνολο των πολιτών της χώρας (συμπεριλαμβανομένου και του συνόλου των πληθυσμιακών ομάδων με ειδικά χαρακτηριστικά, που αποκτούν πλέον πρόσβαση σε υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας και υψηλού βαθμού εξατομίκευσης, όπως π.χ. συμπολίτες μας σε δυσπρόσιτες περιοχές, με προβλήματα προσβασιμότητας, με ειδικές δεξιότητες κ.λπ.) αλλά και εκτός συνόρων (επιχειρήσεις, λοιποί Ευρωπαϊκοί θεσμοί κ.λπ.).

#### **1.1.4. Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου**

Η πορεία εκτέλεσης και λειτουργίας του Έργου παρακολουθείται και συντονίζεται από παρακάτω επιμέρους επιτροπές/ομάδες που θα δρουν σε διαφορετικά επίπεδα.

##### **- Επιτροπή Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας (ΕΕΠΣ)**

Η ΕΕΠΣ αναλαμβάνει το συντονισμό και την παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Συμφωνίας (ΠΣ) που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ ΑΕ και του ΥπΨΔ στο πλαίσιο του έργου. Η Επιτροπή εισηγείται στα αρμόδια όργανα των συμβαλλομένων μερών κάθε αναγκαίο μέτρο και ενέργεια για την υλοποίηση του έργου και της προγραμματικής συμφωνίας:

Η ΕΕΠΣ είναι αρμόδια για να εισηγηθεί στον κύριο του Έργου για την έκδοση σχετικών αποφάσεων σε θέματα που αφορούν:

- Την επίλυση Επιχειρησιακών θεμάτων που άπτονται της προετοιμασίας των εμπλεκόμενων Φορέων για την ομαλή υλοποίηση του Έργου και την αποτελεσματική αξιοποίησή του.
- Την Επίλυση επιχειρησιακών θεμάτων που επηρεάζουν και τις τεχνικές επιλογές του Έργου
- Τη μετάθεση/παράταση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- Την τροποποίηση της σύμβασης του Έργου

##### **- Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ)**

Στο πλαίσιο της ΠΣ που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ ΑΕ και του ΥπΨΔ στο πλαίσιο του έργου, για τη διοίκηση και διαχείριση της υλοποίησης του Έργου, τα συμβαλλόμενα μέρη ορίζουν Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ), η οποία αποτελείται από τους:

- Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) – (ορίζεται από τον Κύριο του Έργου)
- Εκπρόσωπο των Χρηστών (User Representative) - (ορίζεται από τον Κύριο του Έργου), εκπροσωπεί τους χρήστες του ΕΤ για τον σχεδιασμό και υλοποίηση του έργου

- Υπεύθυνου Έργου (Project Manager) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- Εμπειρογνώμονα / Ειδικού ΤΠΕ (ICT Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- Νομικό Σύμβουλο / Ειδικό Συμβάσεων (Legal/Contracting Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- Οικονομικό Υπεύθυνο (Financial Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)

Η ΟΔΕ θα αποτελεί τον κύριο μηχανισμό συντονισμού και διοίκησης σε επίπεδο "σχεδιασμού & υλοποίησης" συνιστώντας παράλληλα και τον κεντρικό επικοινωνιακό κόμβο μεταξύ των πολυάριθμων εμπλεκόμενων μερών (Κύριος του Έργου και Φορέων Λειτουργίας, ΕΕΠΣ, ΕΠΕ, ΚτΠ ΑΕ). Η ΟΔΕ θα συνδράμει τις Επιτροπές Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου και θα εισηγείται για την αρτιότητα των παραδοτέων, λαμβάνοντας υπόψη τα ορόσημα υλοποίησης της σύμβασης.

Ο Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) είναι υπεύθυνος για τη διοίκηση και τον συντονισμό των επιμέρους εμπλεκόμενων φορέων κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του έργου.

#### - **Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ)**

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης και σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν. 4412/2016, ορίζεται «Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου» (ΕΠΕ), αρμοδιότητα της οποίας αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του Έργου, η αξιολόγηση των παραδοτέων και η εισήγηση για τμηματική και οριστική παραλαβή του Έργου.

#### - **Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)**

Για την παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων του Έργου, θα οριστεί «Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)», σύμφωνα με την παράγραφο 11 εδάφιο δ' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

#### - **Θεματικές Ομάδες Εργασίας**

Η προετοιμασία και παρακολούθηση της υλοποίησης του Έργου δύναται να υποστηρίζεται από τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας, οι οποίες στελεχώνονται από τον Κύριο του Έργου με τη συμμετοχή εκπροσώπων από τους συνεργαζόμενους φορείς.

## **1.2. Υφιστάμενη Κατάσταση**

### **1.2.1. Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας**

#### **1.2.1.1. Υπηρεσίες – Οργανωτική Δομή**

Το Εθνικό Τυπογραφείο, ως υπηρεσία που λειτουργεί σε 24ωρη βάση (άρθρο 7 παρ. 6 περ. ζ' του ν. 754/1978, 17/Α'), οργανώνεται κατά βάρδιες λειτουργίας, σύμφωνα με τις ανάγκες των παραγωγικών του δραστηριοτήτων και με τρόπο που να διασφαλίζεται η άρτια, ταχεία και με ασφάλεια διεκπεραίωση της παραγωγικής διαδικασίας και η αποτελεσματική και αποδοτική αξιοποίηση των παραγωγικών του συντελεστών.

Το Εθνικό Τυπογραφείο διαρθρώνεται από τις ακόλουθες οργανικές μονάδες οι οποίες λειτουργούν σε δύο βάρδιες, την πρωινή, (α' βάρδια) και την απογευματινή, (β' βάρδια):  
α. Γραφείο Ειδικού Γραμματέα το οποίο λειτουργεί κατά την α' και τη β' βάρδια και το οποίο θα καταργηθεί αυτοδικαίως με την κατάργηση της θέσης του Ειδικού Γραμματέα (παρ. 1Α του άρθ. 13 του ν. 4369/2016).

β. Γραφείο Ειδικού Τομεακού Γραμματέα (αριθ. 6 του ν. 4369/2016) το οποίο λειτουργεί κατά την α' και τη β' βάρδια.

**γ. Οργανικές Μονάδες α' βάρδιας:**

Διεύθυνση Α' Προγραμματισμού Παραγωγής και Προώθησης Εκδόσεων.

Διεύθυνση Κ' Προεκτύπωσης.

Διεύθυνση Β' Στοιχειοθεσίας και Σχεδιασμού Εκδόσεων.

Διεύθυνση Γ' Εκτυπώσεων - Βιβλιοδεσίας.

Διεύθυνση Δ' Ανθρώπινου Δυναμικού.

Διεύθυνση Ε' Οικονομικής Διαχείρισης.

Διεύθυνση ΣΤ' Τεχνικών Υπηρεσιών.

Διεύθυνση Ζ' Πληροφορικής.

**δ. Οργανικές Μονάδες β' βάρδιας:**

αα) Διεύθυνση Θ' Στοιχειοθεσίας και Σχεδιασμού Εκδόσεων.

ββ) Για την υποστήριξη των αναγκών της παραγωγής λειτουργούν ως Τμήματα των αντίστοιχων Διευθύνσεων της πρώτης (α') βάρδιας και κατά την δεύτερη (β') βάρδια οι ακόλουθες οργανικές μονάδες:

Τμήμα Α5 Καταχώρισης Δημοσιευμάτων και Παρακολούθησης Παραγωγής ΦΕΚ.

Τμήμα Κ4 Ψηφιοποίησης και Επεξεργασίας Εικόνας.

Τμήμα Κ5 Επιμέλειας Ύλης.

Τμήμα Κ6 Ηλεκτρονικού Μοντάζ και Τελικού Ελέγχου.

Τμήμα Γ7 Έγχρωμων και Ψηφιακών Εκτυπώσεων.

Τμήμα Γ8 Αναλογικών Εκτυπώσεων.

Τμήμα Γ9 Κοπτικών Μηχανών και Σύνθεσης Ρόλλων.

Τμήμα Γ10 Διπλωτικών και Κολλητικών εργασιών.

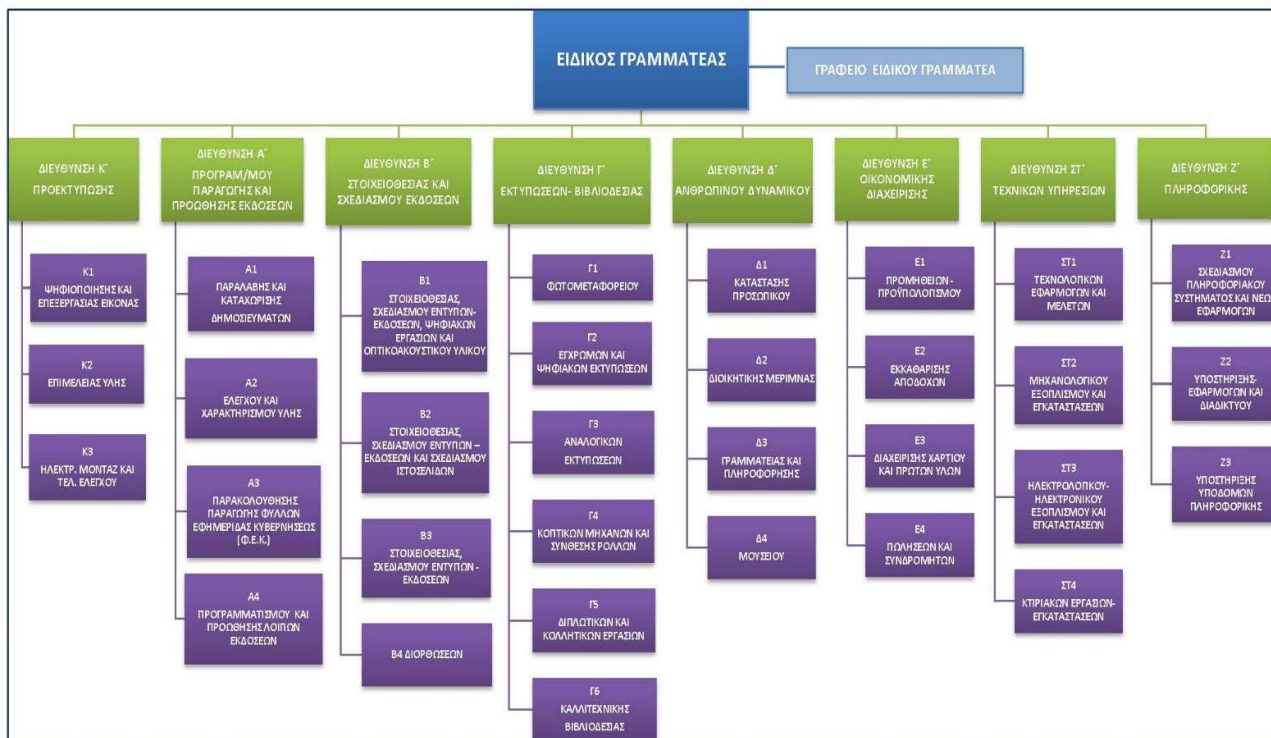
Στη Διεύθυνση Πληροφορικής, στο Τμήμα ΣΤ3 Ηλεκτρολογικού-Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού και Εγκαταστάσεων και στο Τμήμα Γ1 Φωτομεταφορείου, ανήκει αντίστοιχα υπάλληλος ο οποίος προσφέρει τις υπηρεσίες του κατά τη β' βάρδια. Στις περιπτώσεις που δεν προβλέπεται η λειτουργία τμημάτων στη β' βάρδια, ως συνέχεια της παραγωγικής διαδικασίας των αντίστοιχων τμημάτων της α' βάρδιας, οι αρμοδιότητές τους ασκούνται όταν απαιτείται από έκτακτα κλιμάκια υπαλλήλων υπό την επίβλεψη και ευθύνη του αρμόδιου προϊσταμένου της εκάστοτε Διεύθυνσης ή του νόμιμου αναπληρωτή του.

Τα Τμήματα, και οι Διευθύνσεις του ΕΤ εντάσσονται στο γενικό Ιστό των Υπηρεσιών του ΕΤ όπως παρουσιάζονται ακολούθως.

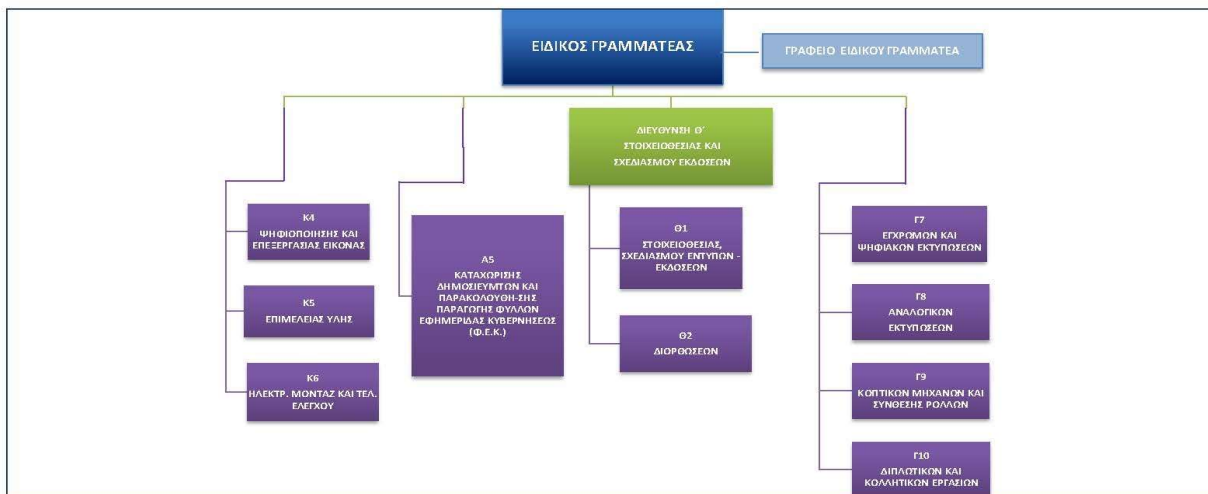


Από τον Ιστό των Υπηρεσιών του ΕΤ αναγνωρίζονται οι θεσμικές συνάφειες των πεδίων αρμοδιοτήτων των Τμημάτων και των Διευθύνσεων. Η διάρθρωση των παραπάνω υπηρεσιακών μονάδων αποτυπώνεται στο παρακάτω Οργανόγραμμα:

#### ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ (Πρωινή βάρδια)



**ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ (Απογευματινή βάρδια)**



**1.2.1.2. Σύνταξη και αποστολή των εγγράφων που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως**

Το κανονιστικό και επιχειρησιακό πλαίσιο σύνταξης και αποστολής εγγράφων προς το ΕΤ για δημοσίευση σε γενικές γραμμές καθορίζει τα εξής (Οι φορείς που αποστέλλουν κείμενα προς δημοσίευση θα πρέπει να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στις συγκεκριμένες διατάξεις με σκοπό την απρόσκοπτη ολοκλήρωση της διαδικασίας δημοσίευσης των πράξεων στο ΦΕΚ):

**Ι) Σύνταξη των εγγράφων**

- Οι κανονιστικές και ατομικές πράξεις και οι περιλήψεις που αποστέλλονται προς δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως θα πρέπει να διατυπώνονται με σαφήνεια και ακρίβεια και να αναφέρουν τις εξουσιοδοτικές τους διατάξεις, βάσει των οποίων εκδίδονται.
- Οι κανονιστικές πράξεις πρέπει να αναφέρουν τον αριθμό, τον τόπο και την ημερομηνία έκδοσής τους, να φέρουν θέμα προσδιοριστικό του διατακτικού τους και να είναι σύμφωνες με τις διατάξεις του ν. 2690/1999 (Α' 45) περί Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και του άρθρου 90 του π.δ. 63/2005 (Α' 98) περί Κώδικα Νομοθεσίας για την κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα.
- Οι πράξεις και περιλήψεις που αποστέλλονται προς δημοσίευση υπογράφονται από το αρμόδιο όργανο, με μνεία της ιδιότητας του υπογράφοντος, του ονόματος και του επωνύμου του.
- Στις περιπτώσεις συναρμοδιότητας Υπουργών τηρείται στις υπογραφές η σειρά τάξης Υπουργείων, όπως κάθε φορά ορίζεται με απόφαση του Πρωθυπουργού. Η σειρά τάξης είναι

αναρτημένα στον ιστότοπο της Γενικής Γραμματείας της Κυβέρνησης [www.ggk.gov.gr](http://www.ggk.gov.gr), στη διαδρομή ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ/ Υπουργικό Συμβούλιο/ Σειρά τάξης Υπουργείων.

- Σε περίπτωση εφαρμογής του άρθρου 54 του π.δ. 63/2005 και της παρ. 4 του άρθρου 9 του ν. 2690/1999, στο προοίμιο των δημοσιευτών διοικητικών πράξεων αναφέρονται, κατά περίπτωση, η πράξη της μεταβίβασης της αρμοδιότητας στο όργανο που εκδίδει την πράξη ή η πράξη της εξουσιοδότησης προς υπογραφή. Για πράξεις που εκδίδονται σε περίπτωση αναπλήρωσης, αναγράφεται η ιδιότητα του οργάνου που αναπληρώνει εκείνο που απουσιάζει ή κωλύεται.
- Κάθε περίπτωση που δημοσιεύεται στο Τεύχος Γ' περιλαμβάνει υποχρεωτικά στοιχεία όπως
  - ο α) τον πλήρη τίτλο του οργάνου που εκδίδει την πράξη,
  - ο β) τον αριθμό και την ημερομηνία έκδοσής της,
  - ο γ) τη διάταξη βάσει της οποίας εκδίδεται,
  - ο δ) το διατακτικό της,
  - ο ε) το ονοματεπώνυμο και το πατρώνυμο αυτού στον οποίο αφορά,
  - ο στ) τον χρόνο στον οποίο ανατρέχει, εφόσον προβλέπεται ειδικά ότι είναι διαφορετικός από τη δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως,
  - ο ζ) και την υπογραφή του οργάνου που εκδίδει την πράξη.
  - ο η) το κύριο περιεχόμενο της πράξης κατά περίπτωση
  - ο θ) βεβαιώσεις και αναφορές στοιχείων απαραίτητων για την έκδοσή της πράξης, όπου απαιτείται, όπως π.χ βεβαίωση διαγραφής ή εγγραφής στο Μητρώο Ανθρώπινου Δυναμικού του Ελληνικού Δημοσίου.
  - ο ι) Αν με την ατομική πράξη προκαλείται δαπάνη, πριν από την υπογραφή του αρμόδιου οργάνου μνημονεύεται ο αριθμός, η ημερομηνία και η υπηρεσία βεβαίωσης της ύπαρξης σχετικών προβλέψεων στον οικείο προϋπολογισμό.
- Οι πράξεις που καταχωρίζονται στο Τεύχος Υ.Ο.Δ.Δ. περιέχουν υποχρεωτικά τα πλήρη στοιχεία των αναφερόμενων προσώπων και ιδίως :
  - ο α) το ονοματεπώνυμο,
  - ο β) το πατρώνυμο,
  - ο γ) τον αριθμό αστυνομικής ταυτότητας ή διαβατηρίου και
  - ο δ) το επάγγελμα του κάθε προσώπου.
  - ο ε) αν η κείμενη νομοθεσία απαιτεί συγκεκριμένα προσόντα για τον διορισμό, οι πράξεις και οι περιλήψεις αναφέρουν υποχρεωτικά και τους σχετικούς με τον διορισμό τίτλους που τα αποδεικνύουν.
- Οι πράξεις που δημοσιεύονται στο Τεύχος ΠΡΑ.Δ.Ι.Τ. και οι περιλήψεις διακηρύξεων δημοσίων συμβάσεων που δημοσιεύονται στο Τεύχος Δ.Δ.Σ. περιέχουν όλα τα στοιχεία που υπόκεινται σε δημοσιότητα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Με επιδιωκόμενο σκοπό την απλούστευση της διαδικασίας δημοσίευσης, η αρμοδιότητα εξειδίκευσης των ρυθμίσεων που αφορούν τη μορφή των δημοσιευτών περιλήψεων και ο καθορισμός, μετά από γνώμη του Γενικού Γραμματέα της Κυβέρνησης, ενδεικτικών υποδειγμάτων κανονιστικών και ατομικών πράξεων που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, μεταφέρεται στον Ειδικό Γραμματέα του Εθνικού Τυπογραφείου, διότι πρόκειται για ζήτημα τεχνικού και λεπτομερειακού χαρακτήρα. Τα προαναφερόμενα υποδείγματα

αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου [www.et.gr](http://www.et.gr) στη διαδρομή ΦΕΚ/Δημοσίευση Κειμένων/Υποδείγματα Κατάθεσης Δημοσιευμάτων και η χρήση τους κρίνεται απαραίτητη για την αποφυγή σφαλμάτων κατά τη σύνταξη των προς δημοσίευση εγγράφων.

- Για διευκρινίσεις σχετικά με τα ανωτέρω θέματα είναι δυνατή επικοινωνία με ηλεκτρονικό μήνυμα ή τηλέφωνο (Τμήμα Ελέγχου και Χαρακτηρισμού Ύλης).

## **II) Αποστολή κειμένων για δημοσίευση**

- Η αποστολή κειμένων για δημοσίευση στα διάφορα τεύχη του Φύλλου της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως γίνεται υποχρεωτικά στην ηλεκτρονική διεύθυνση [webmaster.et@et.gr](mailto:webmaster.et@et.gr).
- Ειδικότερα οι φορείς αποστέλλουν ηλεκτρονικά με χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στο Εθνικό Τυπογραφείο τα προς δημοσίευση κείμενα μαζί με το σύνολο των εγγράφων που είναι στοιχεία του κειμένου και δημοσιεύονται, όπως παραρτήματα, πίνακες και σχεδιαγράμματα, υπό την προϋπόθεση ότι στο σύνολό τους φέρουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή.
- Εφόσον δεν είναι δυνατόν να πληρωθεί η προϋπόθεση του προηγούμενου εδαφίου, οι φορείς μπορούν, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, να καταθέτουν ή να αποστέλλουν ταχυδρομικά στο Εθνικό Τυπογραφείο, μετά από άδεια του Ειδικού Γραμματέα, ή άλλου εξουσιοδοτημένου οργάνου, τα προς δημοσίευση κείμενα και τα ανωτέρω έγγραφα, τα οποία κατατίθενται ή αποστέλλονται υποχρεωτικά και σε ψηφιακή μορφή μαζί με βεβαίωση του αρμόδιου φορέα αποστολής ότι το ηλεκτρονικό αρχείο αποτελεί πιστή απεικόνιση της έντυπης έκδοσης. Σε περίπτωση που το προς δημοσίευση κείμενο δεν συνοδεύεται από ηλεκτρονικό αρχείο ή από βεβαίωση του αρμόδιου φορέα αποστολής ότι το ηλεκτρονικό αρχείο αποτελεί πιστή απεικόνιση της έντυπης έκδοσης, επιστρέφεται στον φορέα αποστολής αδημοσίευτο.
- Αρκεί η απόκτηση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής από τον προϊστάμενο της γραμματείας του κάθε φορέα ο οποίος ακολουθώντας τις οικείες στο φορέα του διαδικασίες, θα αποστέλλει ψηφιακά υπογεγραμμένα στο Εθνικό Τυπογραφείο τα προς δημοσίευση κείμενα.
- Για την αποστολή κειμένων προς δημοσίευση αρμόδιο είναι το Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

## **III) Επιστροφή αδημοσίευτων κειμένων στους φορείς αποστολές.**

- Σημειώνεται ότι η σύνταξη και η αποστολή κάθε κειμένου γίνεται με μέριμνα και ευθύνη του φορέα αποστολής. Το Εθνικό Τυπογραφείο υποχρεούται να επιστρέφει αδημοσίευτα στους φορείς αποστολής τα κείμενα τα οποία είναι εμφανώς ελλιπή ή δυσανάγνωστα, επισημαίνοντας τις ελλείψεις και τα σημεία που δεν μπορούν να αναγνωστούν. Το Εθνικό Τυπογραφείο επιστρέφει επίσης αδημοσίευτο το κείμενο,
- αν ο υπογράφων το προς δημοσίευση κείμενο έπαυσε να είναι αρμόδιος, κατά τον χρόνο επεξεργασίας του κειμένου και πριν την δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.
- Τα αδημοσίευτα κείμενα επιστρέφονται στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των φορέων αποστολής.
- Για θέματα της ενότητας αυτής αρμόδιο είναι τα Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων ή Τμήμα και Ελέγχου και Χαρακτηρισμού Ύλης

## **IV) Έκδοση Κωδικού Αριθμού Δημοσιεύματος (ΚΑΔ).**

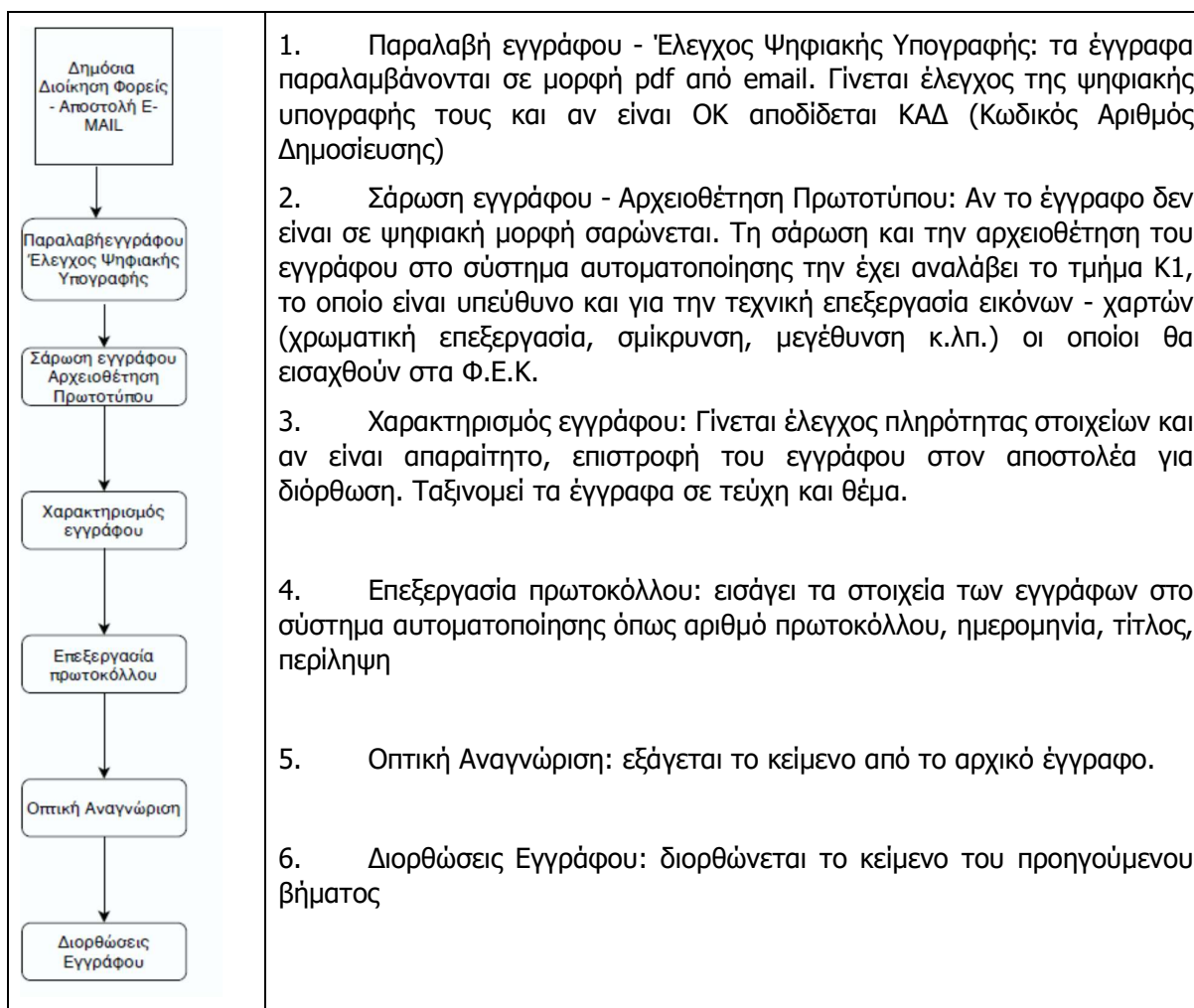
- Το Εθνικό Τυπογραφείο εκδίδει ΚΑΔ για κάθε κείμενο που λαμβάνει για δημοσίευση στο ΦΕΚ. Για τα κείμενα που αποστέλλονται, έως τις 14.00, με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής και χρονοσήμανση στην ηλεκτρονική διεύθυνση [webmaster.et@et.gr](mailto:webmaster.et@et.gr), αρμόδιος υπάλληλος του Εθνικού Τυπογραφείου, αφού παραλάβει το προς δημοσίευση κείμενο αποστέλλει ηλεκτρονικά τον ΚΑΔ στην ηλεκτρονική διεύθυνση του φορέα από την οποία στάλθηκε το προς δημοσίευση

κείμενο. Για κείμενα που αποστέλλονται προς δημοσίευση μετά τις 14.00, ο ΚΑΔ αποστέλλεται στον φορέα την επόμενη εργάσιμη ημέρα το αργότερο. Επειδή ο ΚΑΔ δεν δίδεται αυτόματα από το σύστημα, απαιτείται λόγω και του φόρτου εργασίας χρόνος, 20-40 λεπτών περίπου, μετά την παραλαβή του κειμένου για να σταλεί ο ΚΑΔ. Ο αποστολέας του κειμένου φροντίζει για τη λήψη του ΚΑΔ. Το προς δημοσίευση κείμενο πρέπει να αποστέλλεται στο [webmaster.et@et.gr](mailto:webmaster.et@et.gr) μόνο μία φορά.

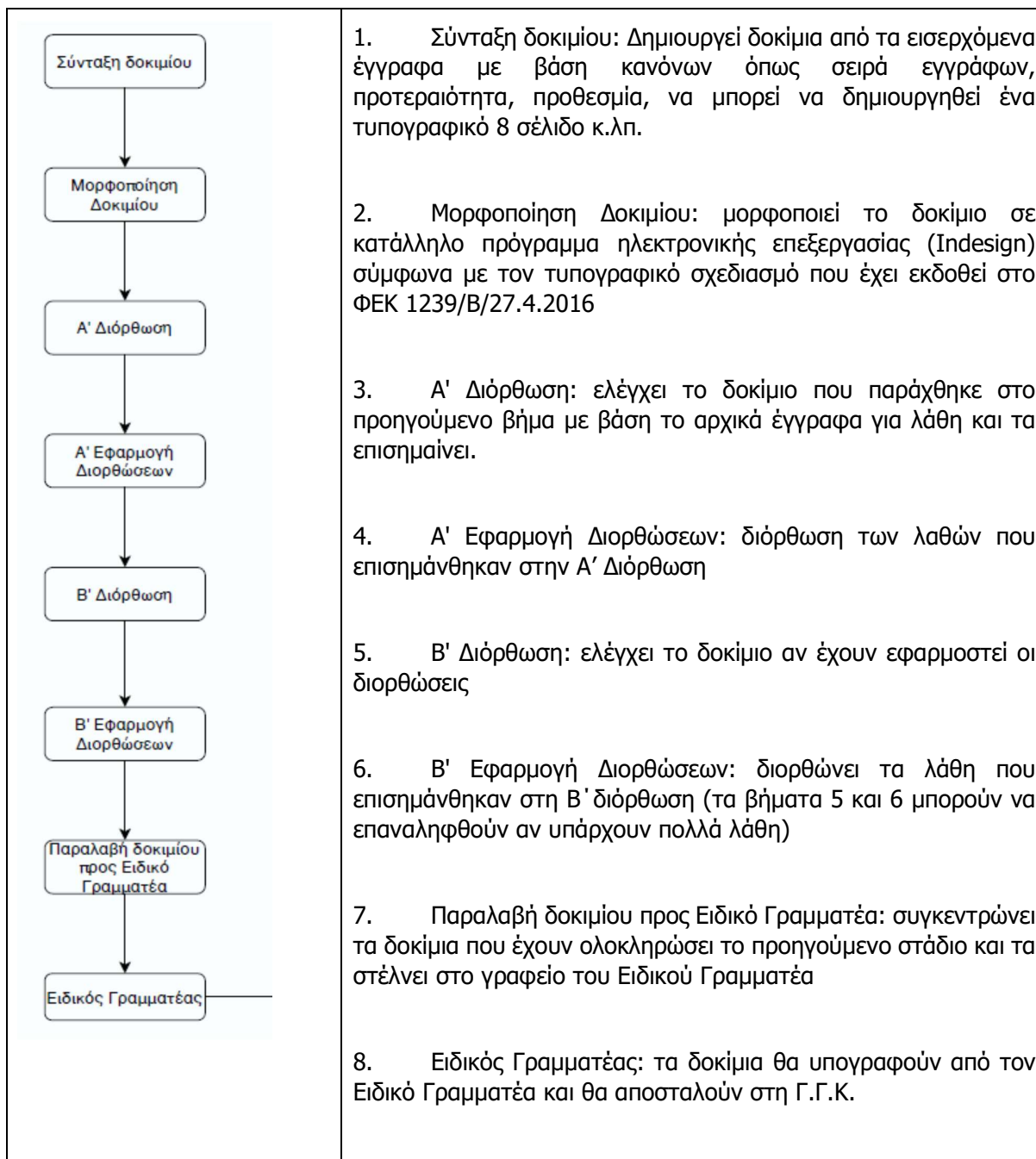
- Υπενθυμίζεται ότι στην ηλεκτρονική διεύθυνση του αποστολέα του προς δημοσίευση κειμένου, όταν ολοκληρωθεί η έκδοση του ΦΕΚ αποστέλλεται ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα με τον αριθμό και την ημερομηνία έκδοσης του ΦΕΚ.
- Για θέματα ΚΑΔ αρμόδιο είναι τα Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

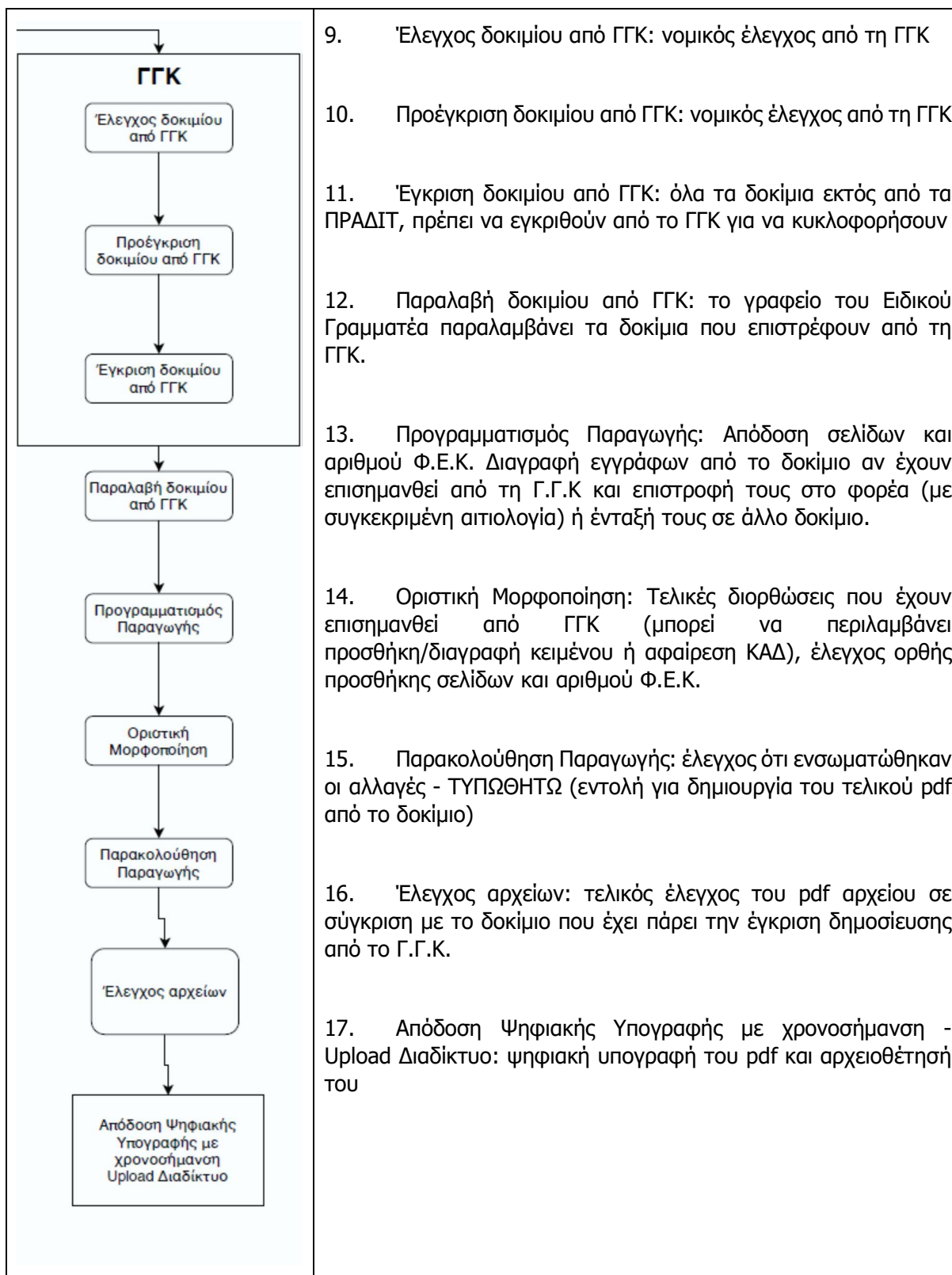
#### 1.2.1.3. Υφιστάμενες διαδικασίες υποδοχής εγγράφων προς δημοσίευση και επεξεργασίας τους

Η διαδικασία υποδοχής ενός εγγράφου – αιτήματος προς δημοσίευση από κάποιον φορέα είναι στην γενική της περιγραφή η εξής:



Στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία επεξεργασίας του εγγράφου ώστε να λάβει την τελική μορφή το δοκίμιο προς δημοσίευση, η γενική μορφή της οποίας έχει ως εξής:





## **Ροή δοκιμίου**

1. Σύνταξη δοκιμίου: Δημιουργεί δοκίμια από τα εισερχόμενα έγγραφα με βάση κανόνων όπως σειρά εγγράφων, προτεραιότητα, προθεσμία, να μπορεί να δημιουργηθεί ένα τυπογραφικό 8 σέλιδο κ.λπ.
2. Μορφοποίηση Δοκιμίου: μορφοποιεί το δοκίμιο σε κατάλληλο πρόγραμμα ηλεκτρονικής επεξεργασίας (Indesign) σύμφωνα με τον τυπογραφικό σχεδιασμό που έχει εκδοθεί στο ΦΕΚ 1239/Β/27.4.2016
3. Α' Διόρθωση: ελέγχει το δοκίμιο που παράχθηκε στο προηγούμενο βήμα με βάση το αρχικά έγγραφο για λάθη και τα επισημαίνει.
4. Α' Εφαρμογή Διορθώσεων: διόρθωση των λαθών που επισημάνθηκαν στην Α' Διόρθωση
5. Β' Διόρθωση: ελέγχει το δοκίμιο αν έχουν εφαρμοστεί οι διορθώσεις
6. Β' Εφαρμογή Διορθώσεων: διορθώνει τα λάθη που επισημάνθηκαν στη Β' διόρθωση (τα βήματα 5 και 6 μπορούν να επαναληφθούν αν υπάρχουν πολλά λάθη)
7. Παραλαβή δοκιμίου προς Ειδικό Γραμματέα: συγκεντρώνει τα δοκίμια που έχουν ολοκληρώσει το προηγούμενο στάδιο και τα στέλνει στο γραφείο του Ειδικού Γραμματέα
8. Ειδικός Γραμματέας: τα δοκίμια θα υπογραφούν από τον Ειδικό Γραμματέα και θα αποσταλούν στη Γ.Γ.Κ.
9. Έλεγχος δοκιμίου από ΓΓΚ: νομικός έλεγχος από τη ΓΓΚ
10. Προέγκριση δοκιμίου από ΓΓΚ: νομικός έλεγχος από τη ΓΓΚ
11. Έγκριση δοκιμίου από ΓΓΚ: όλα τα δοκίμια εκτός από τα ΠΡΑΔΙΤ, πρέπει να εγκριθούν από το ΓΓΚ για να κυκλοφορήσουν
12. Παραλαβή δοκιμίου από ΓΓΚ: το γραφείο του Ειδικού Γραμματέα παραλαμβάνει τα δοκίμια που επιστρέφουν από τη ΓΓΚ.
13. Προγραμματισμός Παραγωγής: Απόδοση σελίδων και αριθμού Φ.Ε.Κ. Διαγραφή εγγράφων από το δοκίμιο αν έχουν επισημανθεί από τη Γ.Γ.Κ και επιστροφή τους στο φορέα (με συγκεκριμένη αιτιολογία) ή ένταξή τους σε άλλο δοκίμιο.
14. Οριστική Μορφοποίηση: Τελικές διορθώσεις που έχουν επισημανθεί από ΓΓΚ (μπορεί να περιλαμβάνει προσθήκη/διαγραφή κειμένου ή αφαίρεση ΚΑΔ), έλεγχος ορθής προσθήκης σελίδων και αριθμού Φ.Ε.Κ.
15. Παρακολούθηση Παραγωγής: έλεγχος ότι ενσωματώθηκαν οι αλλαγές - ΤΥΠΩΘΗΤΩ (εντολή για δημιουργία του τελικού pdf από το δοκίμιο)
16. Έλεγχος αρχείων: τελικός έλεγχος του pdf αρχείου σε σύγκριση με το δοκίμιο που έχει πάρει την έγκριση δημοσίευσης από το Γ.Γ.Κ.
17. Απόδοση Ψηφιακής Υπογραφής με χρονοσήμανση - Upload Διαδίκτυο: ψηφιακή υπογραφή του pdf και αρχειοθέτησή του



#### 1.2.1.4. Υπάρχουσες Διαδικασίες Αναζήτησης στην Ύλη των ΦΕΚ

Μέσω του δικτυακού τόπου του Εθνικού Τυπογραφείου, παρέχονται μια σειρά από δυνατότητες αναζήτηση στην Ύλη των ΦΕΚ και συγκεκριμένα: (i) Αναζήτηση ΦΕΚ, (ii) Αναζήτηση ΦΕΚ με ΚΑΔ (Κωδικό Αριθμός Δημοσιεύματος), (iii) Αναζήτηση με Στοιχεία Εταιρείας, (iv) Αναζήτηση με νόμους και προεδρικά διατάγματα,

Παρέχονται επίσης πληροφορίες σχετικά με τα δημοφιλέστερα ΦΕΚ καθώς και αντίστοιχες για την εκάστοτε ημερήσια κυκλοφορία.

Οι εφαρμογές που υλοποιούν τις διαδικασίες αναζήτησης έχουν έχει υλοποιηθεί με μια σειρά από τεχνολογίες όπως Java, JBoss, MSSQL, MySQL και JOOMLA!.

##### 1.2.1.4.1. Αναζήτηση ΦΕΚ

Οι υφιστάμενες διαδικασίες αναζήτησης ΦΕΚ όπως παρέχονται από την ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου επιτρέπουν την αναζήτηση εγγράφων με:

- Μεταπληροφορίες όπως χρονολογία, τεύχος
- Λέξεις κλειδιά.

Το υφιστάμενο σύστημα λοιπόν παρέχει δυνατότητες αναζήτησης με ελεύθερο κείμενο (Full Text Queries) και περιορίζει την αναζήτηση με φίλτρα όπως το έτος και το τεύχος.

Οι υφιστάμενες διαδικασίες παρέχουν μια λύση αναζήτησης με χρήση κειμένου η οποία λειτουργεί αποτελεσματικά στη βάση της πλήρους παραμετροποίησης των συστημάτων βάσεων δεδομένων. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης παρέχονται με μορφή πίνακα. Για κάθε αποτέλεσμα της αναζήτησης παρέχεται το σχετικό κομμάτι του ΦΕΚ το οποίο αναφέρει τη λέξη κλειδί της αναζήτησης. Ο τελικός χρήστης δύναται να κατεβάσει το τεύχος του ΦΕΚ σε μορφή PDF είτε σε μορφή ASCII Text. Επίσης δίνεται η δυνατότητα ο χρήστης να κατεβάσει την περίληψη του ΦΕΚ όπου ως περίληψη θεωρείται η πρώτη σελίδα του ΦΕΚ.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι σε περίπτωση που γίνει χρήση του πεδίου λέξεις κλειδιά επιτρέπεται η αναζήτηση μόνο σε ένα (1) τεύχος ΦΕΚ.

##### 1.2.1.4.2. Αναζήτηση με ΚΑΔ

Οι υφιστάμενες διαδικασίες υποστηρίζουν επίσης την αναζήτηση με τον ΚΑΔ (Κωδικός Αριθμός Δημοσίευσης) κάποιου ΦΕΚ.

#### 1.2.1.4.3. Αναζήτηση με Στοιχεία Εταιρείας

Οι υφιστάμενες διαδικασίες παρέχουν τη δυνατότητα αναζήτησης των ΦΕΚ χρησιμοποιώντας τα στοιχεία κάποιας εταιρείας Α.Ε. ή Ε.Π.Ε. Ο τελικός χρήστης μπορεί να αναζητήσει μια εταιρία χρησιμοποιώντας ένα από τα ακόλουθα:

ΑΦΜ

Αριθμό ΓΕΜΗ

Αριθμό Μ.Α.Ε.

Ο χρήστης λαμβάνει σαν αποτέλεσμα την εταιρία που αναζητήσε και επίσης λαμβάνει όλα τα ΦΕΚ τα οποία είναι σχετικά με την εταιρία την οποία αναζητήσε.

#### 1.2.1.4.4. Νόμοι και Προεδρικά Διατάγματα

Το υφιστάμενο σύστημα παρέχει την δυνατότητα αναζήτησης χρησιμοποιώντας τα ακόλουθα κριτήρια:

Νόμος

Προεδρικό Διάταγμα

Βασιλικό Διάταγμα

Νομοθετικό Προεδρικό Διάταγμα

Νομοθετικό Διάταγμα

Αναγκαστικός Νόμος

Ο χρήστης επιλέγει την κατηγορία που επιθυμεί και το έτος της αναζήτησης και λαμβάνει σαν αποτέλεσμα όλα τα σχετικά ΦΕΚ. Για παράδειγμα, αν ο χρήστης αναζητήσει τα προεδρικά διατάγματα για το έτος 2020, θα λάβει τη λίστα με όλα τα ΦΕΚ τα οποία έχουν προεδρικά διατάγματα του έτους 2020.

Αναζήτηση για...

Ετήσιο Ευρετήριο 2020

Επιλέξτε το Έτος για την αναζήτηση.  
Σημείωση: Δεν υπάρχουν διαθέσιμοι Νόμοι ή Διατάγματα για όλα τα έτη.

Αναζήτηση

Νόμος

Προεδρικό Διάταγμα

Βασιλικό Διάταγμα

Νομοθετικό Προεδρικό Διάταγμα

Νομοθετικό Διάταγμα

Αναγκαστικός Νόμος

Καθαρισμός Φόρμας

με Αριθμό Νόμου ή Διατάγματος

Η αναζήτηση θα γίνει αυτόματα για όλα τα έτη.

Αναζήτηση

Αποτελέσματα αναζήτησης - [ΝΕΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ](#)

<< < [1] 2 3 4 ... > >>

Νόμος 4652 Δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 9 - 23.01.2020 στις 23.01.2020 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΧΟΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΝΩΜΕΝΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ ΚΑΙ ΆΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.	
Νόμος 4653 Δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 12 - 24.01.2020 στις 24.01.2020 ΕΘΝΙΚΗ ΑΡΧΗ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ. ΕΙΔΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΩΤΑΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΚΑΙ ΆΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.	
Νόμος 4654 Δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 15 - 29.01.2020 στις 29.01.2020 ΕΚΛΟΓΗ ΒΟΥΛΕΥΤΩΝ.	

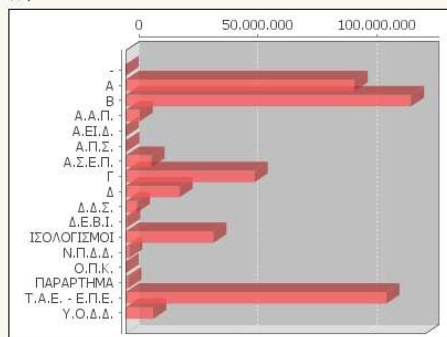
#### 1.2.1.4.5. Δημοφιλέστερα ΦΕΚ

Παρέχεται από το υφιστάμενο σύστημα η λίστα με τα 20 δημοφιλέστερα ΦΕΚ ταυτόχρονα με τον αριθμό των εμφανίσεων του κάθε ΦΕΚ. Παρέχεται επίσης γράφημα με τον αριθμό εμφανίσεων του κάθε ΦΕΚ.

##### Δημοφιλέστερα ΦΕΚ

1.	ΦΕΚ Α.Σ.Ε.Π. 7 - 28.03.2019 - ( 1325276 εμφανίσεις )
2.	ΦΕΚ Β 821 - 15.03.2017 - ( 1178295 εμφανίσεις )
3.	ΦΕΚ Α 226 - 27.10.2011 - ( 675796 εμφανίσεις )
4.	ΦΕΚ Α.Σ.Ε.Π. 6 - 27.10.2016 - ( 658155 εμφανίσεις )
5.	ΦΕΚ Α.Σ.Ε.Π. 14 - 30.12.2016 - ( 618123 εμφανίσεις )
6.	ΦΕΚ Α.Σ.Ε.Π. 29 - 10.10.2018 - ( 556844 εμφανίσεις )
7.	ΦΕΚ Α 222 - 12.11.2012 - ( 551176 εμφανίσεις )
8.	ΦΕΚ Α 87 - 07.06.2010 - ( 503193 εμφανίσεις )
9.	ΦΕΚ Γ 97 - 24.04.2003 - ( 481287 εμφανίσεις )
10.	ΦΕΚ ΑΕ-ΕΠΕ 1826 - 22.05.2017 - ( 465327 εμφανίσεις )
11.	ΦΕΚ Α 26 - 09.02.2007 - ( 443012 εμφανίσεις )
12.	ΦΕΚ Γ 59 - 10.03.2000 - ( 430373 εμφανίσεις )
13.	ΦΕΚ Α.Σ.Ε.Π. 6 - 10.10.2016 - ( 416875 εμφανίσεις )
14.	ΦΕΚ Α.Σ.Ε.Π. 10 - 11.04.2019 - ( 415575 εμφανίσεις )
15.	ΦΕΚ Α 147 - 08.08.2016 - ( 402751 εμφανίσεις )
16.	ΦΕΚ Α 94 - 27.05.2016 - ( 398005 εμφανίσεις )
17.	ΦΕΚ Γ 955 - 11.09.2012 - ( 396376 εμφανίσεις )
18.	ΦΕΚ Α.Σ.Ε.Π. 23 - 03.07.2017 - ( 396321 εμφανίσεις )
19.	ΦΕΚ ΑΕ-ΕΠΕ 1133 - 13.02.2002 - ( 393427 εμφανίσεις )
20.	ΦΕΚ ΑΕ-ΕΠΕ 670 - 05.02.2015 - ( 382800 εμφανίσεις )

##### Δημοφιλέστερα Τεύχη



#### 1.2.1.4.6. Ημερησία Κυκλοφορία

Παρέχεται η δυνατότητα αναζήτησης των δημοσιευμένων ΦΕΚ σε καθημερινή βάση. Επίσης ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μια παρελθοντική ημερομηνία και να δει τα ΦΕΚ που παρήχθησαν εκείνη την ημέρα.

#### 1.2.1.5 Υπάρχουσες Διαδικασίες Λοιπών Εργασιών

Εκτός όμως από την έντυπη και ηλεκτρονική έκδοση, εκτύπωση, διαχείριση και κυκλοφορία της «Εφημερίδας της Κυβερνήσεως» και την εξασφάλιση της πρόσβασης των πολιτών στα κείμενα που δημοσιεύονται σε αυτήν, αποστολή του ΕΤ είναι και ο σχεδιασμός, έντυπη και ψηφιακή έκδοση, διαχείριση, διάθεση και διανομή και άλλων εργασιών όπως εκδόσεων του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

Οι φορείς που θέλουν να εκτυπώσουν μια εργασία στο ΕΤ, την αποστέλλουν στο αρμόδιο τμήμα (τμήμα Α4 Προγραμματισμού και προώθησης λοιπών εκδόσεων της Διεύθυνσης Α Προγραμματισμού Παραγωγής και Προώθησης Εκδόσεων) μαζί με όλες τις σχετικές πληροφορίες μέσω email.

Από το σημείο αυτό, ξεκινά μια τηλεφωνική επικοινωνία και επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μεταξύ του ΕΤ και του φορέα για την καλύτερη κατανόηση της εργασίας και των λεπτομερειών της. Η επικοινωνία αυτή γίνεται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Για να αποφασίσει το ΕΤ αν μπορεί να αναλάβει την εργασία, θα πρέπει να συνεργαστούν τέσσερις Διευθύνσεις,

- η Διεύθυνση Α' Προγραμματισμού Παραγωγής και Προώθησης Εκδόσεων και ιδιαίτερα το τμήμα Α4 που είναι υπεύθυνο για την παραλαβή των εργασιών και τον καλύτερο συντονισμό των τμημάτων του Εθνικού Τυπογραφείου για την άρτια έκδοση/εκτύπωση των εργασιών,
- η Διεύθυνση Β' Στοιχειοθεσίας και Σχεδιασμού Εκδόσεων (για το σχεδιασμό των εργασιών),
- το τμήμα Ηλεκτρονικού Μοντάζ και Τελικού Ελέγχου της Διεύθυνσης Κ' Προεκτύπωσης για την κατάλληλη διαμόρφωση των προς εκτύπωση εργασιών μοντάρωντάς τις ηλεκτρονικά σε μέτρα ανάλογα με τον τύπο του εκτυπωτικού ή βιβλιοδετικού μηχανήματος σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, παράγοντας φιλμ για κατασκευή εκτυπωτικών πλακών (τσίσκων) ή απευθείας εκτυπωτικές πλάκες (τσίκους) και
- η Διεύθυνση Γ' Εκτυπώσεων - Βιβλιοδεσίας (για την εκτύπωση των εντύπων εργασιών).

Εκτός όμως από αυτές τις Διευθύνσεις, μπορεί να εμπλακεί και η Διεύθυνση Ε' Οικονομικής Διαχείρισης για τις απαραίτητες μεταφορές πιστώσεων από το φορέα και τον έλεγχο των αποθεμάτων σε χαρτί και μελάνια εκτυπώσεων στην Αποθήκη.

Αφού αποφασιστεί ότι το ΕΤ μπορεί να εκτελέσει την εργασία στο χρονικό διάστημα που θέλει ο φορέας δημιουργείται ένας έντυπος φάκελος που περιέχει πληροφορίες όπως μέγεθος χαρτιού εκτύπωσης, βάρος και τύπος του χαρτιού, αν η εργασία περιέχει χρώμα ή είναι ασπρόμαυρη, ημερομηνία παράδοσης κ.λπ. και παραδίδεται στο Διευθυντή Στοιχειοθεσίας για το σχεδιασμό της. Αν έχει ζητηθεί από το φορέα η αποστολή προσχεδίων (όταν αυτά είναι έτοιμα από τη Διεύθυνση Στοιχειοθεσίας), αυτά αποστέλλονται με κάθε πρόσφορο ηλεκτρονικό μέσο (π.χ. email, WeTransfer κ.λπ.). Με την ολοκλήρωση του σχεδιασμού, αν η εργασία είναι έντυπη, θα πρέπει να αποσταλεί στη Διεύθυνση Γ' Εκτυπώσεων - Βιβλιοδεσίας για να εκτυπωθεί – βιβλιοδετηθεί και όταν ολοκληρωθεί η εκτύπωσή της να ενημερωθεί ο φορέας για να την παραλάβει. Αν όμως είναι ηλεκτρονική, επιστρέφει στο αρμόδιο τμήμα (Α4) και αποστέλλεται στο φορέα.

Το σύστημα που θα πρέπει να δημιουργηθεί θα πρέπει να διασυνδέει τα τμήματα των Διευθύνσεων που αναφέρθηκαν παραπάνω καθώς και το φορέα που υποβάλει την εργασία του, έτσι ώστε:

- να βελτιωθεί η διαδικασία υποβολής των εργασιών από τους φορείς
- να βελτιωθεί η επικοινωνία του φορέα με το Εθνικό Τυπογραφείο και των τμημάτων του Εθνικού Τυπογραφείου (που εμπλέκονται στη διαδικασία) μεταξύ τους
- να μπορούν άμεσα να εξαχθούν στατιστικά στοιχεία εργασιών
- να υπάρχει άμεση ενημέρωση για τις ενεργές εργασίες, έτσι ώστε να μπορεί να γίνει καλύτερος χρονοπρογραμματισμός των εργασιών

Σε καμία περίπτωση δε θα μεσολαβεί το σύστημα στην αποστολή του δοκιμίου της εργασίας στις εκτυπωτικές μηχανές.

### **1.2.2. Πληροφοριακή Υποδομή**

Το υφιστάμενο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα (Υ-ΟΠΣΥΕΠΑΔ-ΕΤ), που αποτελεί τον πυρήνα της ψηφιακής υποδομής του ΕΤ, γύρω από τον οποίο εντάσσονται περιφερειακές υποδομές λογισμικού και συστημάτων. Όλα τα συστήματα και εφαρμογές που έχουν αναπτυχθεί τα προηγούμενα έτη και λειτουργούν σήμερα, ανήκουν στην αρμοδιότητα της Διεύθυνσης Πληροφορικής. Το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα, του Εθνικού Τυπογραφείου αποτελείται από υλικοτεχνικό εξοπλισμό (hardware) και λογισμικό (software).

Ο υλικοτεχνικός εξοπλισμός αφορά ένα σύνολο 157 υπολογιστών και των περιφερειακών τους που συνδέονται δικτυακά, κατανεμημένων στους 4 ορόφους του κτιρίου που στεγάζεται το Εθνικό Τυπογραφείο, η λειτουργία των οποίων υποστηρίζεται με 5 κεντρικούς υπολογιστές (server) - (και οι 5 με αυτόνομη λειτουργία), 10 εικονικές μηχανές (virtual machines) στους χώρους της υπηρεσίας (on premises), 7 εικονικές μηχανές (virtual machines) σε περιβάλλον GCloud (Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.), 3 μονάδες αποθήκευσης δεδομένων χωρητικότητας 3TB, 1 σύστημα αντιγράφων (Backup Library), 1 Hardware Firewall (με συγκεκριμένους κανόνες) για την επικοινωνία με εξωτερικά δίκτυα (Σύζευξις, Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. , Internet), καθώς και δικτυακό εξοπλισμό.

Το λογισμικό, αφορά ένα σύνολο εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί για τις υπηρεσίες του Εθνικού Τυπογραφείου όπως είναι:

- Σύστημα Αυτοματοποίησης Διαχείρισης της δημοσιευτέας Ύλης & Σύνθεσης Φ.Ε.Κ. το οποίο υποστηρίζει την εισαγωγή και καταχώρηση των προς δημοσίευση εγγράφων, την ένταξή τους σε δοκίμια και τη δημιουργία του ΦΕΚ
- Διαχείριση πωλήσεων και συνδρομητών: για την πώληση των έντυπων ΦΕΚ και των άλλων προϊόντων του ΕΤ (αναλυτική αναφορά υπάρχει στο δικτυακό τόπο του ΕΤ [www.et.gr](http://www.et.gr) διαδρομή Φ.Ε.Κ. → Πώληση)
- Διαδικτυακός τόπος του ΕΤ ([www.et.gr](http://www.et.gr)) για την ηλεκτρονική διάθεση των ΦΕΚ και των πληροφοριών τους,
- ένα σύνολο προγραμμάτων για τη διοικητική - οικονομική υποστήριξη της λειτουργίας της υπηρεσίας όπως ολοκληρωμένο σύστημα ωρομέτρησης-αδειών προσωπικού, λογιστική δημοσίου - διαχείριση αποθήκης, σύνδεση με τις εφαρμογές ΠΑΠΥΡΟΣ, ΑΙΧΜΕΣ της Προεδρίας της Κυβέρνησης.

Οι κεντρικοί υπολογιστές είναι υπεύθυνοι για:

- την αποθήκευση των αρχείων των ακόλουθων μορφών:
  - προς δημοσίευση έγγραφα με όλα τα συνημμένα ηλεκτρονικά έγγραφα όπως χάρτες, πίνακες, εικόνες κ.λπ. που τα αφορούν. Τα έγγραφα είναι κυρίως σε μορφή pdf, αλλά και σε επεξεργάσιμη μορφή doc ή docx και οι εικόνες κυρίως σε jpg, tiff κ.λπ.
  - ηλεκτρονικά δοκίμια της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως σε Indesign αρχεία,
  - ηλεκτρονική μορφή Φ.Ε.Κ. όλων των διαθέσιμων ετών σε pdf
- τη διαχείριση των δεδομένων και των πληροφοριών σε Βάσεις Δεδομένων, Reporting. Η βάση δεδομένων που χρησιμοποιείται για την αποθήκευση των δεδομένων και των πληροφοριών είναι ο SQL Server 2012. Το συγκεκριμένο σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων υποστηρίζει όλες τις εφαρμογές που αναφέρθηκαν παραπάνω. Η Διεύθυνση Πληροφορικής υποστηρίζει, συντηρεί και σχεδιάζει όλες τις διαδικασίες που χρειάζεται ένα σύγχρονο σύστημα βάσεων δεδομένων στις εγκαταστάσεις ενός οργανισμού (Maintenance, Performance, Security, Integration, Errorhandling).
- τη λειτουργία του Συστήματος Αυτοματοποίησης Διαχείρισης της δημοσιευτέας Ύλης & Σύνθεσης Φ.Ε.Κ. Το Πληροφοριακό Σύστημα αναπτύχθηκε με ιδία μέσα, σε γλώσσα προγραμματισμού Visual Basic και υποστηρίζει όλες τις απαραίτητες εργασίες για την έκδοση ενός ΦΕΚ (η ανάλυση των βημάτων και τα σχετικά διαγράμματα παρατίθενται στην Παρ. 1.2.1.3 Υφιστάμενες Διαδικασίες Υποδοχής Εγγράφων προς δημοσίευση και επεξεργασίας τους):
  - παραλαβή προς δημοσίευση εγγράφων
  - απόδοση Κωδικού Αριθμού Δημοσιεύματος (ΚΑΔ)
  - εισαγωγή των στοιχείων του εγγράφου στο Πληροφοριακό Σύστημα
  - ένταξη εγγράφων σε δοκίμια με βάση συγκεκριμένους κανόνες
  - μορφοποίηση δοκιμίου με τη βοήθεια του προγράμματος Indesign της Adobe έκδοσης 5.5
  - έλεγχος και έγκριση δοκιμίου από τη Γενική Γραμματεία Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων
  - απόδοση αριθμού και σελίδων ΦΕΚ
  - αποστολή στο δικτυακό τόπο του ΕΤ
- την προσθήκη ψηφιακής υπογραφής στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (με βάση το άρθρο 4 του Νόμου 3469)

- το δικτυακό τόπο του ΕΤ ο οποίος είναι εγκατεστημένος σε δύο application servers (εικονικές μηχανές) στο G-Cloud και υποστηρίζεται από μια εικονική μηχανή για τη βάση δεδομένων με SQL Server 2012 και μια επιπλέον εικονική μηχανή που περιέχει όλα τα ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή. Ο δικτυακός τόπος του ΕΤ μπορεί να διαχωριστεί σε δύο τμήματα, το στατικό που περιέχει όλες τις στατικές σελίδες και παρέχεται μέσω του Joomla! ενώ το δυναμικό τμήμα περιέχει όλες τις αναζητήσεις και την παροχή των ΦΕΚ καθώς και των πληροφοριών τους το οποίο χρησιμοποιεί Jboss, Java και το λογισμικό i-DOCS. Μέσω του δυναμικού τμήματος υποστηρίζεται η διάθεση των Φ.Ε.Κ. με δυνατότητα αναζήτησής τους με τους εξής τρόπους:
  - αναζήτηση με τα βασικά στοιχεία του ΦΕΚ: έτος, τεύχος και αριθμό
  - αναζήτηση με λέξεις κλειδιά (τα οποία έχουν εξαχθεί από το κείμενο των ΦΕΚ με τη βοήθεια ενός λογισμικού που έχει αναπτυχθεί από το Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου)
  - αναζήτησης με τον αριθμό Νόμου/Προεδρικού Διατάγματος
  - αναζήτηση με στοιχεία εταιρειών (αριθμός Μ.Α.Ε., Α.Φ.Μ., Γ.Ε.Μ.Η., επωνυμία)
  - ετήσιοι κατάλογοι Α.Σ.Ε.Π., νόμων, προεδρικών διαταγμάτων.
- τη διαχείριση των εκτυπώσεων, των χρηστών του συστήματος και των 157 υπολογιστών που είναι συνδεδεμένοι στο Πληροφοριακό Σύστημα
- την τήρηση αντιγράφων ασφαλείας

Μια από τις κύριες αποστολές του ΕΤ είναι η έντυπη και ηλεκτρονική έκδοση, εκτύπωση, διαχείριση και κυκλοφορία της «Εφημερίδας της Κυβερνήσεως» και η εξασφάλιση της πρόσβασης των πολιτών στα κείμενα που δημοσιεύονται σε αυτήν. Η συγκεκριμένη αποστολή μπορεί να χωριστεί σε δύο τμήματα:

- την παραλαβή προς δημοσίευση εγγράφων, σύνταξη δοκιμίων και έντυπη/ηλεκτρονική έκδοση της «Εφημερίδας της Κυβερνήσεως»
- την εξασφάλιση της πρόσβασης των πολιτών στα κείμενα που δημοσιεύονται σε αυτήν

#### **1.2.2.1. Ιστοσελίδα Εθνικού Τυπογραφείου [www.et.gr](http://www.et.gr).**

Η ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, με την λειτουργία της, προσφέρει καθημερινά, με γρήγορο και αξιόπιστο τρόπο, υπηρεσίες σχετικά με την Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Πιο συγκεκριμένα:

- Διαθέτει δωρεάν την ηλεκτρονική μορφή της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ενδεικτικά αναφέρουμε ότι το τεύχος Α διατίθεται από το 1833).
- Παρέχει υπηρεσίες πληροφόρησης σχετικά με τα δημοσιεύματα και το περιεχόμενο των Φ.Ε.Κ. μέσα από προσαρμοσμένες ηλεκτρονικές φόρμες για την υποβολή των ερωτημάτων με διάφορα κριτήρια (δημοσιεύματα εταιρειών, ΚΑΔ, νόμοι/προεδρικά διατάγματα, ημερήσια κυκλοφορία), οι οποίες είναι γνωστές στους πολίτες πλέον και τις χρησιμοποιούν καθημερινά.

Λόγω του μεγάλου όγκου των δεδομένων που διαχειρίζεται και της μεγάλης επισκεψιμότητας που δέχεται, έχουν χρησιμοποιηθεί για την λειτουργία της σύγχρονα εργαλεία και υποδομές λογισμικού (Java, Jboss, MSSQL SERVER ENTERPRISE, JOOMLA, MYSQL) και τηρούνται αυστηροί κανόνες ασφάλειας.

Ο μέσος όρος αιτημάτων ανά ημέρα στην ιστοσελίδα φτάνει τα 92.000, ενώ ο μέσος όγκος αρχείων pdf την ημέρα που λαμβάνουν οι επισκέπτες ανέρχεται στα 80 GB. Σημειώνεται ότι η κίνηση είναι αυξημένη τις εργάσιμες ημέρες. Την Κυριακή τα αιτήματα είναι περίπου στις 22.000 (μέσος όρος).

Η ενημέρωση της ιστοσελίδας γίνεται on-line με το εσωτερικό σύστημα αρχειοθέτησης των Δοκιμίων, ΦΕΚ, Πρωτοκόλλων με ειδική custom εφαρμογή σε ελάχιστο χρόνο. Έτσι ο πολίτης έχει τη δυνατότητα άμεσης ενημέρωσης για την πορεία των δημοσιευμάτων, ΦΕΚ ανά πάσα στιγμή.

Η συγκεκριμένη διαδικασία γίνεται με ασφαλή επικοινωνία κεντρικού server της υπηρεσίας με VM (Database Server Virtual Machine) στο G-Cloud.

Για τις παραπάνω δυνατότητες της συγκεκριμένης ιστοσελίδας οι υπάλληλοι της διεύθυνσης Πληροφορικής του Εθνικού Τυπογραφείου συντηρούν καθημερινά τις συγκεκριμένες πολύπλοκες διαδικασίες με σκοπό την πρακτικότητα και αποτελεσματικότητα της συγκεκριμένης ιστοσελίδας.

#### **1.2.2.2. Ολοκληρωμένο σύστημα αυτοματοποίησης της παραγωγής της δημοσιευτέας ύλης των ΦΕΚ.**

Το συγκεκριμένο σύστημα περιέχει αναλυτικά σε βήματα ροές πρωτοκόλλου και Δοκίμιου-ΦΕΚ. Αναλαμβάνει αυτόματα το εισερχόμενο έγγραφο στο Εθνικό Τυπογραφείο και με τις κατάλληλες ροές το αρχειοθετεί σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως. Στην συνέχεια δημιουργεί Δοκίμιο από συγκεκριμένα πρωτόκολλα και με κατάλληλες ροές δημιουργεί ΦΕΚ το τυπώνει και το κυκλοφορεί.

Η παραπάνω εφαρμογή έχει αναπτυχθεί αποκλειστικά από τη Διεύθυνση Πληροφορικής του Εθνικού Τυπογραφείου και η Βάση Δεδομένων είναι σε VM (MsSqlServer 2012).

Για να εξασφαλίσει την αυθεντικότητα και την ακεραιότητα της ηλεκτρονικής έκδοσης των Φ.Ε.Κ., προχώρησε στην προμήθεια και εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού με τον οποίο, υπογράφεται ψηφιακά η ηλεκτρονική μορφή των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως αυτόματα με την παραγωγή τους, με αναγνωρισμένο ψηφιακό πιστοποιητικό.

Όλες οι παραπάνω διαδικασίες είναι πολύπλοκες στην υποστήριξη και στη συντήρηση και γίνονται καθημερινά με συγκεκριμένα και αυστηρά βήματα. Το σύστημα το χειρίζονται καθημερινά 157 χρήστες .

#### **1.2.2.3. Ολοκληρωμένο εσωτερικό σύστημα πληροφόρησης για την εξυπηρέτηση του κοινού (αναζητήσεων εταιρειών, πρωτοκόλλων, ΦΕΚ, ΝΟΜΩΝ –Π.Δ.) και αυτόματης εκτύπωσης Φ.Ε.Κ. στο τμήμα πωλήσεων μέσω των εκτυπωτικών μηχανών XEROX Docutec.**

Η συγκεκριμένη εφαρμογή έχει αναπτυχθεί σε περιβάλλον MS VisualStudio 2008 και εξυπηρετεί καθημερινά εκατοντάδες πολίτες.

#### **1.2.2.4. Ολοκληρωμένο εσωτερικό σύστημα αυτόματης παραγωγής CD-DVD.**

Η συγκεκριμένη εφαρμογή έχει αναπτυχθεί σε περιβάλλον MS VisualStudio 2008 και παράγει αυτόματα CD-DVD από παραγγελίες πολιτών.

#### **1.2.2.5. Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας (Backup –Restore)**

Η διεύθυνση Πληροφορικής του Εθνικού Τυπογραφείου έχει την αποκλειστική ευθύνη για το backup – restore όλων των πληροφοριακών συστημάτων του Εθνικού Τυπογραφείου.

Έχει δημιουργήσει custom εφαρμογές backup , έχει ειδικό TAPE LIBRARY BACKUP IBM και έχει δημιουργήσει ειδικές διαδικασίες (jobs) για το backup σε βάσεις δεδομένων. Όλες αυτές οι διαδικασίες γίνονται υπεύθυνα και σε συγκεκριμένους χρόνους από τους υπαλλήλους της Δ/νση Πληροφορικής.

#### **1.2.2.6. Λογιστική Δημοσίου**

Η διεύθυνση Πληροφορικής του Εθνικού Τυπογραφείου έχει την αποκλειστική ευθύνη για τη σωστή λειτουργία και συντήρηση του συστήματος Λογιστική Δημοσίου της Διεύθυνσης Διαχείρισης του Εθνικού Τυπογραφείου.

#### **1.2.2.7. Σύστημα ωρομέτρησης παρουσίας προσωπικού – Αδειών**

Η διεύθυνση Πληροφορικής του Εθνικού Τυπογραφείου έχει την αποκλειστική ευθύνη για τη σωστή λειτουργία και συντήρηση του συστήματος ωρομέτρησης προσωπικού – Αδειών .

### **1.2.3. Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud)**

#### **1.2.3.1. Περιγραφή**

Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, περιλαμβάνει:

1. την πλέον σύγχρονη πρότυπη υποδομή Κέντρου Δεδομένων (χώρος Data Center) που έχει στην κυριότητά του το Δημόσιο, σχεδιασμένη σύμφωνα με διεθνή πρότυπα (Tier III κατά Uptime Institute). Ο χώρος του Data Center φιλοξενεί την υπολογιστική υποδομή (IT) του G-Cloud και έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να πληροί τις υψηλότερες και αυστηρότερες διεθνείς απαιτήσεις των cloud Data Center, όσο αφορά την φυσική ασφάλεια και πρόσβαση, την ηλεκτρική παροχή, την ψύξη και τον κλιματισμό, καθώς επίσης και την πυροπροστασία και πυρόσβεση. Σε επίπεδο τηλεπικοινωνιακής υποδομής και επικοινωνίας με το διαδίκτυο, χρησιμοποιείται το Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ, το οποίο υποστηρίζει εδώ και 10 χρόνια με επιτυχία κομβικούς φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.
2. τη λειτουργία συστήματος Υπολογιστικού Κέντρου βασιζόμενο στις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες Υπολογιστικού Νέφους και εικονικοποίησης (Cloud Computing και virtualization), το οποίο είναι δομημένο με προϊόντα τελευταίας τεχνολογίας στον χώρο του Cloud Computing και το οποίο θα παρέχει, ανάμεσα σε άλλα, τη δυνατότητα φιλοξενίας, σε υποδομές Υπολογιστικού Νέφους, Πληροφοριακών Συστημάτων Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης. Το υπολογιστικό σύστημα του G-Cloud δομείται με προϊόντα (servers, firewalls, storage, back-up, switches, routers κ.α.) εταιρειών παγκοσμίου βεληνεκούς, απόλυτα αξιόπιστα και 100% συμβατά μεταξύ τους, δημιουργώντας ένα υπολογιστικό περιβάλλον αποδοτικό, εύκολα διαχειρίσιμο, σταθερό, διαρκώς διαθέσιμο και ασφαλές. Σημειώνεται επίσης πως το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, όσον αφορά στην ασφάλεια, έχει σχεδιαστεί και λειτουργεί με βάση το πρότυπο ISO 27001:2013, ενώ παράλληλα υποστηρίζει όλες τις διαδικασίες και τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται στο κανονισμό της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΦΕΚ 799/Β/2010).

#### **1.2.3.2. Παροχές-Οφέλη του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους**

Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud παρέχει τα εξής οφέλη:

- A. Ασφαλή, σύγχρονη υποδομή φιλοξενίας με:
- Αδιάλειπτη παροχή τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος
  - Επαρκή και αδιάλειπτο κλιματισμό
  - Πρόσβαση στο διαδίκτυο με επαρκές εύρος ζώνης (μεγαλύτερο του 1Gbps αν απαιτηθεί) μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ
  - Load Balancer και SSL Offloaders/Accelerators
  - Κεντρικούς μεταγωγείς και συστήματα ασφαλείας για προστασία των εφαρμογών και των συστημάτων (Switches, Firewalls, IDS/IPS)



- Απαραίτητο αποθηκευτικό χώρο τόσο για παραγωγική λειτουργία όσο και για αντιγράφα ασφαλείας (backup)
- Αυτοματοποιημένο σύστημα λήψης και αποθήκευσης αντιγράφων ασφαλείας των συστημάτων (Full VM backup), με ισχυρή κρυπτογράφηση
- Εγγυημένο uplink bandwidth κατ' ελάχιστον 2,5 Gbps μέσω FCoE 10G οδεύσεων προς τους κεντρικούς μεταγωγείς και το δίκτυο αποθήκευσης (SAN)
- Πλήρη απομόνωση από τα υπόλοιπα φιλοξενούμενα συστήματα τόσο σε επίπεδο διαχείρισης, δικτύου όσο και αποθήκευσης.

B. Εύκολη, ασφαλή και απρόσκοπτη πρόσβαση και διαχείριση συστημάτων με:

- Λογισμικό Εικονικοποίησης vmWare eSXI
- Λογισμικό Διαχείρισης Εικονικών μηχανών vmWare vCenter
- Role-Based πρόσβαση στους πιστοποιημένους χρήστες του εκάστοτε συστήματος
- Λογισμικό παρακολούθησης της καλής λειτουργίας των εικονικών μηχανών.
- Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω SLL VPN για εγκατάσταση, διαχείριση και έλεγχο των συστημάτων.
- vmWare High Availability και DRS σε κάθε cluster
- Αυτοματοποιημένη λήψη αντιγράφων ασφαλείας βάσει schedule (πολιτικής backup)
- Αυτοματοποιημένη παρακολούθηση εικονικών Assets
- Χρήση vApps για οργάνωση power on/power off διαδικασιών σύνθετων συστημάτων
- Πρόσβαση σε Σύστημα καταγραφής, διαχείρισης και Παρακολούθησης Αιτημάτων Χρηστών (Service Desk)
- Πρόσβαση σε σύστημα αναφορών σχετικά με τα στοιχεία λειτουργίας των φιλοξενούμενων συστημάτων

Επιπρόσθετα, αν είναι επιθυμητό και κατόπιν συμφωνίας με την ΓΓΠΣΔΔ που πλέον είναι ο αποκλειστικός φορέας λειτουργίας, το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος μπορεί να προσφέρει:

- Αυτοδιαχειριζόμενο Virtual Firewall για παραμετροποίηση από τους διαχειριστές του φιλοξενούμενου συστήματος.
- Διακριτή παραμετροποίηση IPS/IDS για πλήρη συμμόρφωση με την μελέτη ασφαλείας του φιλοξενούμενου έργου
- Εκχώρηση δυνατότητας backup on demand/snapshot on demand.
- Καταγραφή πρόσβασης διαχειριστών και διαχειριστικών ενεργειών σε απομακρυσμένους syslog servers.
- Self Service Portal για VM Provisioning μέσω Service Catalog στο Public Cloud για εκτέλεση δοκιμών/εκπαίδευση
- Μεταφορά αντιγράφων ασφαλείας εκτός υποδομής σε κασέτες με ισχυρή κρυπτογράφηση
- IPSEC end-to-end tunnelling για δημιουργία WAN με τρίτα συστήματα

Περισσότερες πληροφορίες για το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud) μπορούν να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/G-Cloud>.

## **2. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης**

### **2.1 Σκοπιμότητα και Αναγκαιότητα**

Το Εθνικό Τυπογραφείο, αποτελεί το σημείο συγκέντρωσης, τήρησης και διανομής του αρχείου των αποφάσεων, λοιπών κανονιστικών πράξεων, νόμων, προεδρικών διαταγμάτων και πράξεων του συνόλου των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης.

Λαμβάνοντας υπόψη τον ρόλο και την αποστολή του Εθνικού Τυπογραφείου, είναι απαραίτητη η βελτίωση της υφιστάμενης λειτουργίας του Εθνικού Τυπογραφείου, κυρίως όσον αφορά την απλούστευση των διαδικασιών **που αφορούν στο σύνολο της αλυσίδας αξίας του Εθνικού Τυπογραφείου** και καλύπτουν:

- την υποδοχή εγγράφων προς δημοσίευση σε ΦΕΚ,
- τη διαχείριση και επεξεργασία των εκτυπώσεων,
- την ανάκτηση ύλης που προέρχεται από διάφορους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.

Ειδικότερα:

Τα επιμέρους ΦΕΚ μπορεί να αναζητηθούν μέσω του διαδικτυακού τόπου του Εθνικού Τυπογραφείου, ωστόσο στη συγκεκριμένη έκδοση η αναζήτηση περιορίζεται σε συγκεκριμένα μεταδεδομένα (metadata), που αφορούν τα ΦΕΚ, όπως: Έτος, Τεύχος, Αριθμός, Λέξεις Κλειδιά, Ημερομηνία ΦΕΚ, Ημερομηνία Κυκλοφορίας.

Δεν είναι δυνατή η πλήρης αναζήτηση στο κείμενο των ΦΕΚ παρά το γεγονός ότι το σύνολο των ΦΕΚ φυλάσσεται πλέον σε ψηφιακή/ ψηφιοποιημένη μορφή.

Υπό το πρίσμα των παραπάνω και στην παρούσα συγκυρία είναι αδύνατη η αξιοποίηση του τεράστιου, ιστορικού, πολιτιστικού, οικονομικού, διοικητικού και κυρίως νομικού πλούτου, που βρίσκεται αποθηκευμένος στις σελίδες των επιμέρους ΦΕΚ.

Ταυτόχρονα, καθίσταται αναγκαία η ριζική αναδιάρθρωση και απλούστευση των υφιστάμενων διαδικασιών υποδοχής προς σχεδιασμό και έντυπη-ψηφιακή έκδοση εργασιών. Η εν λόγω διαδικασία υλοποιείται σήμερα με υποβολή των εργασιών σε έντυπη μορφή ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και η διαδικασία από την παραλαβή μέχρι την έντυπη-ψηφιακή έκδοσή τους είναι χειροκίνητη, δημιουργώντας σημαντικά ζητήματα σχετικά με:

- την ταχύτητα διεκπεραίωσης αιτημάτων,
- τη δυσκολία παρακολούθησης – οργάνωσης της πορείας των αιτημάτων από τις αρμόδιες Διευθύνσεις του Εθνικού Τυπογραφείου,
- την αδυναμία παρακολούθησης της πορείας των αιτημάτων από τους φορείς.

Παράλληλα, κρίνεται επιτακτική η ενίσχυση της διαλειτουργικότητας μεταξύ των παρεχόμενων υπηρεσιών του Εθνικού Τυπογραφείου και τρίτων φορέων του Δημοσίου (όπως ενδεικτικά με τη Διαύγεια), συμβάλλοντας στην απλούστευση των σχετικών διαδικασιών εξυπηρέτησης του πολίτη.

Επιπλέον των ανωτέρω, σημαντική παράμετρος για την επιτέλεση της αποστολής του ΕΤ είναι η ευθυγράμμιση των ροών και των διαδικασιών του Οργανισμού με τις κατευθύνσεις και τους περιορισμούς του Γενικού Κανονισμού Προσωπικών Δεδομένων και του απορρέοντος θεσμικού πλαισίου, καθώς τμήμα της διαχειριζόμενης εκ μέρους του Οργανισμού πληροφορίας αφορά σε ευαίσθητα και προσωπικά δεδομένα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και σε πλήρη ευθυγράμμιση με τους στόχους του Εθνικού Προγράμματος Απλούστευσης Διαδικασιών, όπως εξειδικεύεται με την υπ' αριθ. 15660/ΕΞ/2020/16.06.2020 Εφαρμοστική Απόφαση (ΦΕΚ 2747/Β'), καθίσταται απολύτως αναγκαία η υλοποίηση του έργου «Απλούστευση Διαδικασιών Εθνικού Τυπογραφείου» προκειμένου να επιτευχθεί:

- η ενίσχυση και απλοποίηση των διαδικασιών του φορέα,
- η ταχύτερη εξυπηρέτηση και η μείωση της επιβάρυνσης των συναλλασσόμενων,

- η παροχή ψηφιακών υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας και υψηλής εξατομίκευσης, οι οποίες θα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις και τις προσδοκίες των συναλλασσόμενων και του κοινού,
- η αναβάθμιση της εσωτερικής λειτουργίας του Οργανισμού και της ποιότητας εργασίας για το στελεχιακό δυναμικό του ΕΤ, καθώς και
- η εξοικονόμηση πόρων και η μείωση του συνολικού διοικητικού κόστους του φορέα.

Ειδικότερα, οι ανάγκες απλούστευσης των διαδικασιών του ΕΤ εξειδικεύονται στις ακόλουθες παρεμβάσεις:

**I. Ανασχεδιασμός, Απλούστευση & Μοντελοποίηση ροών του Εθνικού Τυπογραφείου (Υποέργο 1).**

Στην εν παρέμβασης η οποία αποτελεί αντικείμενο του Υποέργου 1 της Πράξης, εντάσσεται ο ανασχεδιασμός, η απλούστευση και η μοντελοποίηση της διαδικασίας υποδοχής, επεξεργασίας και δημοσίευσης ΦΕΚ για το σύνολο των τευχών που χειρίζεται ο Οργανισμός (ήτοι για τα τεύχη Α', Β', Γ' Δ', Α.ΕΙ.Δ., Α.Σ.Ε.Π., ΠΡΑ.Δ.Ι.Τ., Δ.Δ.Σ. και Υ.Ο.Δ.Δ.) με τη χρήση κατάλληλων τεχνολογικών εργαλείων.

**II. Υλοποίηση ολοκληρωμένων διαδικασιών υποδοχής αιτημάτων δημοσίευσης, παραγωγής - ανάρτησης των ΦΕΚ και υποδοχής εργασιών για σχεδιασμό, έντυπη και ψηφιακή έκδοση (Υποέργο 2).**

**Στο πλαίσιο του Υποέργου 2 που αποτελεί το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού εντάσσεται η υλοποίηση της ανασχεδιασμένης διαδικασίας υποδοχής, σχεδιασμού και έντυπης/ ψηφιακής έκδοσης με τη χρήση κατάλληλων τεχνολογικών εργαλείων.**

Επομένως, υπάρχουν δύο κύριες συνιστώσες, μία τεχνολογική και μία μη τεχνολογική:

- **Η μη τεχνολογική [Υποέργο 1]** συνιστώσα αφορά σε αυτό καθαυτό τον ανασχεδιασμό και την απλούστευση των επιχειρησιακών ροών του Οργανισμού που σχετίζονται με τη διαδικασία υποδοχής αιτημάτων, επεξεργασίας και έκδοσης των ΦΕΚ και υποδοχής εργασιών, σχεδιασμού και έκδοσή τους έντυπη ή ψηφιακή, και εμπεριέχει επιπλέον τη διάσταση της διαμόρφωσης ενός επιχειρησιακού περιβάλλοντος αξιοποίησης της διαχειριζόμενης πληροφορίας σε πλήρη ευθυγράμμιση με τις προβλέψεις του Εθνικού Προγράμματος Απλούστευσης Διαδικασιών και τους περιορισμούς του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΚΑΝ ΕΚ 679/2016)
- **Η τεχνολογική συνιστώσα [Υποέργο 2, αντικείμενο παρόντος διαγωνισμού]** αφορά στην υλοποίηση ενός πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης των ανασχεδιασμένων ροών, δημιουργώντας ένα νέο περιβάλλον εξυπηρέτησης των συναλλασσόμενων, με εξατομικευμένα χαρακτηριστικά, ασφάλεια και φιλικότητα.

Το νέο σύγχρονο Π.Σ. θα δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας ψηφιακών θυρίδων εκ μέρους των συναλλασσόμενων. Στην ψηφιακή του θυρίδα, ο κάθε οργανισμός θα έχει τη δυνατότητα να αναρτά τα προς δημοσίευση έγγραφα, να παρακολουθεί την εξέλιξή τους και να τηρεί το ιστορικό των συναλλαγών του με το ΕΤ.

Σημαντικές συνιστώσες για τη διασφάλιση της βιωσιμότητας του έργου αφορούν:

- στη διαμόρφωση ενός ψηφιακού περιβάλλοντος αξιοποίησης της διαχειριζόμενης πληροφορίας (η οποία σε σημαντικό βαθμό εμπεριέχει ευαίσθητα και προσωπικά δεδομένα) με ασφάλεια και

ακεραιότητα, καθώς και σε πλήρη ευθυγράμμιση με τις προβλέψεις και τους περιορισμούς του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΚΑΝ ΕΚ 679/2016),

- στη μεγιστοποίηση των δυνατοτήτων αμφίδρομης διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα του Δημοσίου με στόχο την παροχή Ψηφιακών Υπηρεσιών Επιπέδου 5 και την εφαρμογή των αρχών "Digital First"<sup>11</sup> και "Once Only"<sup>12</sup>.

## 2.2 Αντικείμενο του Έργου

Αντικείμενο του έργου είναι η υλοποίηση του **Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ροής Εργασιών και Ψηφιακών Υπηρεσιών του Εθνικού Τυπογραφείου (ΠΣΕΤ)** το οποίο καλύπτει ολιστικά και με πληρότητα τις Λειτουργικές Περιοχές Δραστηριότητας του ΕΤ που αφορούν την υποδοχή, επεξεργασία και δημοσίευση ΦΕΚ για το σύνολο των τευχών που χειρίζεται ο Οργανισμός, το οποίο θα αποτελέσει την βασική πλατφόρμα που θα υποστηρίξει τις στρατηγικές επιδιώξεις της και την αποτελεσματική εκτέλεση της καθημερινής εργασίας στο ΕΤ.

Το ΠΣΕΤ θα αποτελείται από μια σειρά διακριτά υποσυστήματα, τα οποία περιγράφονται παρακάτω:

- Το **Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης**, στο οποίο περιέχεται και η λειτουργικότητα Αναζήτησης της Ύλης των ΦΕΚ. Ο ρόλος του υποσυστήματος αυτού είναι τριπλός:
  - ο Θα αποτελεί το κεντρικό σημείο επαφής του κοινού με το ΕΤ, και θα παρέχει πληροφορίες και ψηφιακές υπηρεσίες σχετικές με την άσκηση των αρμοδιοτήτων του ΕΤ που σχετίζονται με τις Λειτουργικές Περιοχές δραστηριότητάς του. Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες του ΠΣΕΤ θα παρέχονται στους τελικούς αποδέκτες του, μέσω του παρόντος υποσυστήματος, το οποίο θα ηλεκτρονικοποιήσει την επικοινωνία και συναλλαγή.
  - ο Πέραν των φορέων που θα συμμετέχουν στη διεκπεραίωση των διαδικασιών του ΠΣΕΤ, η Διαδικτυακή Πύλη θα αποτελεί και σημείο πρόσβασης στελεχών τρίτων αρχών οι οποίες εμπλέκονται σε αιτήσεις, εγκριτικές ή άλλες διαδικασίες και με τις οποίες δε υφίσταται διασύνδεση με αντίστοιχο σύστημα διαχείρισης διαδικασιών.
  - ο Η Διαδικτυακή Πύλη θα αποτελέσει επίσης το κεντρικό σημείο δημοσιότητας κάθε ενέργειας η οποία σχετίζεται με την άσκηση των αρμοδιοτήτων του ΕΤ στο πλαίσιο των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητάς του, καθώς και πρόσβασης στο ψηφιακό περιεχόμενο που επιθυμεί να διαθέσει ο Φορέας Λειτουργίας στο ευρύ κοινό, με στόχο την ενημέρωση.
- Το **Κεντρικό Σημείο Εσωτερικής Πρόσβασης** των στελεχών του ΕΤ. Το υποσύστημα αυτό θα αποτελεί το κεντρικό σημείο εισόδου των «εσωτερικών χρηστών» του συστήματος και θα φιλοξενεί τη γραφική διεπαφή για την εκτέλεση ενεργειών που αποτελούν κομμάτι των διαδικασιών που υλοποιεί το υπό προκήρυξη ΠΣΕΤ και για την προβολή και επεξεργασία στοιχείων μητρώων, αλλά και για την εκτέλεση και προβολή αναφορών. Η διακριτή από τη διαδικτυακή πύλη υλοποίησή του, συμβάλλει στην αυξημένη ασφάλειας του Υποσυστήματος της Διαδικτυακής Πύλης.

---

<sup>11</sup> Η αρχή "Digital First" αφορά στην αναγκαιότητα δημιουργίας ενός περιβάλλοντος που θα δημιουργεί αξία (περιεχόμενο, διαδικασίες, συναλλαγές, κλπ) απ' ευθείας σε ψηφιακή μορφή.

<sup>12</sup> Η αρχή "Once Only" αφορά στην αναγκαιότητα εισαγωγής της πληροφορίας μόνο μία φορά από τον χρήστη και κατάλληλου διαμοιρασμού με τρίτες οντότητες ή διαδικασίες, χωρίς να επιβαρύνεται ο τελικός χρήστης με πολλαπλές καταχωρήσεις

- Το **Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου** θα υλοποιεί όλες τις λειτουργικότητες που σχετίζονται με την διαχείριση, προσθήκη, διαγραφή, τροποποίηση, στοιχείων φορέων και στελεχών τους που έχουν δυνατότητα υποβολής αιτημάτων δημοσίευσης. Το Υποσύστημα θα συνεργάζεται και θα ανταλλάσσει δεδομένα με τα μητρώα φορέων και επιχειρήσεων που τηρούνται στην ΓΓΠΣΔΔ - ΑΑΔΕ (Taxisnet) και το ΓΕΜΗ.
- Το **Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών, ροών εργασίας και υποθέσεων**. Το υποσύστημα αυτό θα υποστηρίζει τη πλήρη διαχείριση των ροών εργασίας που απαιτούνται για την εκτέλεση του συνόλου των επιχειρησιακών διαδικασιών των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΕΤ. Στην ουσία θα εμπεριέχει τη βασική επιχειρησιακή λογική που «κρύβεται» πίσω από την εκτέλεση των διαδικασιών στις οποίες εμπλέκονται στελέχη του ΕΤ και στελέχη τρίτων αρχών και φορέων.
- Το **Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών (ΣΗΔΕ)**. Το υποσύστημα αυτό 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 **Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών** που θα υποστηρίζει τη δημιουργία και εκτύπωση αναφορών για οποιοδήποτε στάδιο των Διαδικασιών και για οποιοδήποτε τμήμα των τηρούμενων Μητρώων και των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΕΤ. Τα δεδομένα και αναφορές μπορεί να αφορούν σε συγκεκριμένη περίπτωση μιας διαδικασίας π.χ. αδειοδότησης ή να περιλαμβάνουν στατιστικά στοιχεία που εξάγονται από πλήθος περιπτώσεων που είναι καταχωρημένες στο ΠΣΕΤ.
- Το **Υποσύστημα Διασύνδεσης & Διαλειτουργικότητας**. Πρόκειται για ένα κεντρικό υποσύστημα διασύνδεσης, βασικός στόχος του οποίου είναι η επίτευξη διαλειτουργικότητας του ΠΣΕΤ με τρίτα πληροφοριακά συστήματα, είτε άλλα συστήματα του φορέα λειτουργίας είτε τρίτα πληροφοριακά συστήματα και μητρώα φορέων της Δημόσιας Διοίκησης, τα οποία περιέχουν πληροφορίες απαραίτητες για τη λειτουργία του ΠΣ. Στόχος είναι σημαντικός όγκος τυποποιημένων συναλλαγών να διεκπεριώνεται αυτοματοποιημένα, χωρίς την ανάμειξη των ωφελούμενων. Οι σχετικές απαιτήσεις διασύνδεσης με τρίτα συστήματα θα καταγραφούν στο πλαίσιο της Μελέτης Διαλειτουργικότητας που θα εκπονηθεί στο πλαίσιο του 1<sup>ου</sup> Υποέργου της πράξης.
- Το **Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών, Ρόλων και Δικαιωμάτων** που θα διαχειρίζεται και θα συσχετίζει κάθε χρήστη του ΠΣΕΤ σε έναν ή περισσότερους ρόλους με συγκεκριμένα δικαιώματα έτσι ώστε να δίνεται η δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης στις λειτουργίες του συστήματος αλλά και στα δεδομένα και το περιεχόμενο που σχετίζονται με τις λειτουργίες αυτές. Το υποσύστημα αυτό:
  - ο θα εκθέτει λειτουργικότητα πιστοποίησης χρήστη, αξιοποιώντας υποδομές single sign on είτε με την υπηρεσία TaxisNet (για εξωτερικούς χρήστες της Διαδικτυακής Πύλης) είτε με εσωτερική υπηρεσία καταλόγου και πιστοποίησης για τους εσωτερικούς χρήστες του Κεντρικού Σημείου Εσωτερικής Πρόσβασης
  - ο θα παρέχει υπηρεσίες authorization στο σύνολο των υπολοίπων υποσυστημάτων, συντονίζοντας κεντρικά τη διαβάθμιση πρόσβασης σε ενέργειες και δεδομένα.

### 2.2.1. Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας

Ως κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του παρόντος Έργου, κρίνονται οι ακόλουθοι:

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος*	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Συνεργασία με εμπλεκόμενες Δημόσιες Αρχές για την μοντελοποίηση των διαδικασιών των Λειτουργικών Περιοχών Δραστηριότητας του ΕΤ	Ο, Δ	Διαμόρφωση κατάλληλου συστήματος επικοινωνίας με εμπλεκόμενες Δημόσιες Αρχές
Βαθμός εξοικείωσης και ωριμότητας των Αρχών με τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες	Τ, Ο	Απαίτηση ευχρηστίας συστήματος Οργάνωση Εκπαιδεύσεων (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.5, 6.6 ) Αποτελεσματική Εκπαίδευση και Υποστήριξη των Χρηστών
Βαθμός ωριμότητας εξωτερικών συστημάτων, με τα οποία απαιτείται διαλειτουργικότητα	Τ, Ο	Συνεργασία με Φορείς Συστημάτων (π.χ. Taxisnet, ΓΕΜΗ, e-paravolo, ΔΙΑΥΓΕΙΑ και άλλα συστήματα τρίτων φορέων που εμπλέκονται σε διαδικασίες εγκρίσεων / εποπτείας, (τα οποία θα αποφασιστούν κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής) για επικαιροποίηση της ηλεκτρονικής στρατηγικής και του τρόπου επικοινωνίας των συστημάτων
Βαθμός εξοικείωσης και ωριμότητας των Αρχών με τη νομοθεσία και τις νέες διαδικασίες	Ο, Δ	Υιοθέτηση ενός ευέλικτου Σχεδίου Έργου, ώστε μια Δημόσια Αρχή που έχει επιλεγεί για ένταξη στο ΠΣ κατά την πιλοτική περίοδο λειτουργίας και τελικά δεν είναι εγκαίρως έτοιμη να μπορεί να μεταφέρεται στην ομάδα των Αρχών που θα συμμετάσχουν στην περίοδο της δοκιμαστικής λειτουργίας. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να ολοκληρωθεί επιτυχώς η πιλοτική φάση χωρίς να εμποδίσει την εκκίνηση της περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας. <b>Σε κάθε περίπτωση και οι δύο περίοδοι λειτουργίας, ιδιαιτέρως όμως η πιλοτική, αποτελούν κρίσιμα ορόσημα του Έργου. Με αυτήν την έννοια η επιλογή των Αρχών που θα ενταχθούν στο σύστημα σε κάθε φάση και η διαδικασία ένταξης τους πρέπει να γίνει μεθοδικά και με μεγάλη προσοχή ώστε να εξασφαλιστεί η επιτυχία των αρχικών εντάξεων που θα συμπαρασύρει θετικά και όλες τις υπόλοιπες Αρχές.</b>

Μελλοντικές αλλαγές στη νομοθεσία οι οποίες θα απαιτήσουν αλλαγές και στις επιχειρησιακές διαδικασίες που εκτελούνται από το σύστημα	Τ	Απαίτηση πλήρους παραμετροποιήσιμου Υποσυστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και Εκπαίδευση Διαχειριστών – Χρηστών
Η επιτυχής μετάπτωση στα συστήματα της ΓΓΠΣΔ	Τ,Δ	Σαφής οριοθέτηση των στόχων στην πρώτη Φάση κατάρτισης της σχετικής μελέτης

\* Τ = Τεχνικός/Τεχνολογικός, Ο = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός

### 2.2.2. Στόχοι της Σύμβασης

Στόχους του έργου αποτελούν η δυναμική εξατομικευμένη παροχή πληροφόρησης στο κοινό καθώς και η απλούστευση των διαδικασιών του Εθνικού Τυπογραφείου.

Αναλυτικά οι στόχοι του συγκεκριμένου Έργου είναι :

**α)** Η επαύξηση των ψηφιακών υπηρεσιών και της λειτουργικότητας της ευρετηρίασης και της αναζήτησης της Ύλης των ΦΕΚ του Εθνικού Τυπογραφείου κατά τρόπο ώστε να είναι εφικτή :

- Η σε μέγιστο βαθμό αξιοποίηση των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στην ύλη των ΦΕΚ από τις επιχειρήσεις και τους πολίτες
- Η αξιοποίηση των πλέον σύγχρονων τεχνολογιών αναζήτησης
- Η δημιουργία προσωπικής βιβλιοθήκης ΦΕΚ για κάθε χρήστη των Υπηρεσιών του Εθνικού Τυπογραφείου.
- Η δυνατότητα καθορισμού και αποθήκευσης προσωπικών «ετικετών» εντός του κειμένου των ΦΕΚ.
- Η αυτόματη παραγωγή ειδοποιήσεων αναφορικά με τη δημοσίευση ΦΕΚ σχετικών με τις θεματικές ενότητες τις οποίες έχει δηλώσει πως προτιμά ο χρήστης, με χρήση ερωτημάτων σε προκαθορισμένο χρόνο(π.χ. μία φορά την ημέρα).
- Η παραγωγή πολλαπλών οπτικοποιήσεων και ομαδοποιήσεων/ταξινομήσεων για τα ΦΕΚ τα οποία θα βρίσκονται στη συλλογή του χρήστη.
- Η εξαγωγή από ΦΕΚ μιας σειράς σημασιολογικών οντοτήτων (όπως για παράδειγμα νόμοι, ημερομηνίες, προεδρικά διατάγματα και παραπομπές σε άλλα ΦΕΚ), με χρήση σύγχρονων αλγορίθμων και τεχνικών μηχανικής μάθησης και κατανόησης φυσικής γλώσσας.

**β)** Η διαμόρφωση ενός αποτελεσματικού περιβάλλοντος υποδοχής και επεξεργασίας εγγράφων προς δημοσίευση σε ΦΕΚ και υποδοχής εργασιών, σχεδιασμού και έντυπης ή ψηφιακής έκδοσης. Το ΠΣΕΤ έχει ως στόχο να παρέχει τις κρίσιμες υπηρεσίες τι οποίες έχει ανάγκη το ΕΤ για την επιτέλεση της αποστολής του συνολικά, στοχεύοντας:

- στην ταχύτερη εξυπηρέτηση και η μείωση της επιβάρυνσης των συναλλασσόμενων,
- στην παροχή ψηφιακών υπηρεσιών υψηλής εξατομικευσης, οι οποίες θα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις και τις προσδοκίες των συναλλασσόμενων,
- στην αναβάθμιση της εσωτερικής λειτουργίας του Οργανισμού και της ποιότητας εργασίας για το στελεχιακό δυναμικό του ΕΤ,

- στην σημαντική εξοικονόμηση πόρων και μείωση του συνολικού διοικητικού κόστους του φορέα και των λοιπών δημόσιων φορέων που συναλλάσσονται με το ΕΤ, προς όφελος του φορολογούμενου,
- στην οργάνωση και Δημιουργία Γενικής Βάσης Διαχείρισης Δεδομένων και Μεταδεδομένων των πεδίων ευθύνης του ΕΤ και η οποία έχει ουσιαστικό ρόλο στην οργάνωση της αποτελεσματικής αποστολής του ΕΤ,
- στην οργάνωση της εσωτερικής και εξωτερικής διαλειτουργικότητας του ΕΤ με ένα πολύ μεγάλο αριθμό εξωτερικών συνδέσμων Παραγωγικών Φορέων, Δημόσιων Οργανισμών και Υπηρεσιών κ.α.
- στην ταχεία αξιοποίηση των καταχωρημένων δεδομένων και μεταδεδομένων στη Γενική Βάση του ΕΤ, τα οποία είναι απαραίτητα για την κατάρτιση κατευθυντήριων αναφορών στήριξης παραγωγής πολιτικής και λήψης αποφάσεων του ΕΤ.

Το υπό ανάπτυξη Πληροφοριακό Σύστημα καλείται να επιτύχει την αποτελεσματική διαχείριση των λειτουργικών απαιτήσεων με την χρήση ρών διεκπεραίωσης διαδικασιών/ υποθέσεων. Θα πρέπει να καλύψει όλες τις διαδικασίες/υποθέσεις και ροές εργασίας, οι οποίες συμπτύσσουν και οργανώνουν το σύνολο των κρίσιμων και αντιπροσωπευτικών διαδικασιών που διεκπεραιώνουν το οργανωτικό και λειτουργικό αντικείμενο των υπηρεσιών του ΕΤ. Προς τούτο θα προτυποποιήσει ελέγχους και διαδρομές και ουσιαστικά θα οργανώσει και ενθέσει στις διαδικασίες και στα πρότυπα, την γνώση και το εκτελεστικό περιεχόμενο των εμπλεκόμενων υπηρεσιών του ΕΤ.

### 2.2.3. Αναμενόμενα Οφέλη

Τα αναμενόμενα οφέλη από την υλοποίηση του έργου είναι μεταξύ άλλων:

- ο ψηφιακός μετασχηματισμός των διοικητικών διαδικασιών του Οργανισμού,
- η συστηματοποίηση και η συνολική αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς το κοινό (φορείς του Δημόσιου και ευρύτερου Δημόσιου τομέα, πολίτες),
- η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διεργασιών του Φορέα και η μείωση του αντίστοιχου κόστους λειτουργίας,
- η συμμόρφωση με τις πλέον προωθημένες αρχές της προστασίας των προσωπικών δεδομένων και της ασφάλειας των διαχειριζόμενων δεδομένων,
- η απρόσκοπτη ανταπόκριση των υπηρεσιών του ΕΤ στον ρόλο τους και η αποτελεσματική αξιοποίηση των διαχειριζόμενων πόρων.

## 3. Αρχιτεκτονική

### 3.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

Οι γενικές αρχές, σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο, που θα διέπουν το σύνολο των Υποσυστημάτων που θα **αναπτυχθούν** ή θα **προσαρμοστούν** είναι:

- **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, βασισμένη πάνω σε καθιερωμένα πρότυπα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:
  - ο ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους Υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος,



- ο δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
  - ο εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (συντηρισιμότητα – maintainability),
  - ο ύψιστη διασφάλιση των δεδομένων των συναλλασσόμενων.
- **Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική** του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις αλλαγές και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, ή αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού, ενώ παράλληλα να καθίσταται εφικτή η εύκολη επέκταση επιμέρους δομικών στοιχείων της λύσης (scale up – scale out) για την άμεση αντιμετώπιση αυξανόμενων αναγκών.
  - Λειτουργία των επιμέρους Υποσυστημάτων και λύσεων, που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της λύσης που θα προσφερθεί, σε **web-based περιβάλλον**, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των εφαρμογών με στόχο την:
    - ο επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους,
    - ο επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά στις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές.
  - Εξασφάλιση **πλήρους λειτουργικότητας** μέσω Διαδικτύου (Internet) κάνοντας χρήση των καθιερωμένων εφαρμογών πλοήγησης (Web Browsers) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες.
  - Χρήση **συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS)** για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
  - Τα **εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών** που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο (Web, application και database servers).
  - Χρήση **γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας (GUI)** του χρήστη για την αποδοτική διαχείριση και χρήση των Υποσυστημάτων και την ευκολία εκμάθησής τους.
  - Ενσωμάτωση στα Υποσυστήματα **άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help)** και οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη.
  - **Μηνύματα λαθών (error messages)** στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.
  - Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για **ιχνηλάτηση** ενεργειών χρηστών.
  - Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
  - Διασφάλιση της **πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας** των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
  - Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο θα επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.
  - Πλήρης συμμόρφωση του Πληροφοριακού Συστήματος που θα αναπτυχθεί με τα αποτελέσματα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας, που υλοποιήθηκε για λογαριασμό του ΥΠΕΣ στο πλαίσιο του έργου «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας».

- **Τεκμηρίωση** του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων. Σύνταξη **τεχνικών εγχειριδίων** του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή **εγχειρίδια λειτουργίας** του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).
- Αξιοποίηση των τεχνολογιών server consolidation και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν ή αναβαθμισθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines) για τη μείωση του κόστους μέσω της συγκέντρωσης, της μείωσης του κόστους προμήθειας και συντήρησης υλικού και της μειωμένης κατανάλωσης χώρου και ενέργειας.
- Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων σε ανοικτά πρότυπα (XML, JSON, CSV) και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.
- Χρήση resource files ή άλλου ανάλογου εύχρηστου μηχανισμού για καθορισμό χρωμάτων, ετικετών και άλλων χαρακτηριστικών στοιχείων των Υποσυστημάτων, έτσι ώστε οι πληροφορίες αυτές να είναι δυναμικές, άμεσα και εύκολα μετατρέψιμες.
- Υιοθέτηση της Mobile First λογικής στο σχεδιασμό διεπαφών του συστήματος προς τρίτους (πολίτες & επιχειρήσεις), ιδιαίτερα στο Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης. Η λογική αυτή επιβάλει κατ' ελάχιστον την προσαρμοστική προβολή και διάδραση περιεχομένου (responsive display) και τη υποστήριξη συσκευών πολλαπλών form factors (tablets & smartphones)
- Συμμόρφωση με απαιτήσεις προσβασιμότητας WCAG 2.0 AA για κάθε εξωστρεφή διεπαφή χρήστη, για κάθε δηλαδή λειτουργία η οποία προσφέρεται σε χρήστες οι οποίοι δεν είναι στελέχη του ΕΤ.
- Πιστοποίηση εξωτερικών χρηστών με τρόπους συμβατούς με τον eIDAS και με αξιοποίηση ευρέως διαδεδομένων τεχνικών πιστοποίησης, όπως λ.χ. η πιστοποίηση μέσω Taxisnet.
- Αντιμετώπιση των προς υλοποίηση διαδικασιών υπό το πρίσμα της διαχείρισης υποθέσεων, όπου κάθε διαδικασία εκτελείται εντός συγκεκριμένου περιβάλλοντος (context) και το συνολικό αυτό περιβάλλον οφείλει να είναι διαθέσιμο στον χρήστη κατά την εκτέλεση βημάτων και λήψη αποφάσεων εντός της εκτελούμενης διαδικασίας.

### 3.2. Λογική Αρχιτεκτονική

Το μοντέλο ανάπτυξης και λειτουργίας που θα εφαρμοστεί θα είναι πλατφόρμα Web n-tier. Θα πρέπει να στηρίζεται σε πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική (N-tier architecture), η οποία κατ' ελάχιστον περιλαμβάνει:

- Το **επίπεδο χρηστών/παρουσίασης** (client tier / presentation tier / User Interaction), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον τελικό χρήστη και την παρουσίαση των δεδομένων. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα είναι, για κάθε χρήστη, μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκεκριμένο επίπεδο θα πρέπει να υλοποιηθεί με ώριμες τεχνολογικά λύσεις ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή τους με νέα λειτουργικότητα. Επηρεάζει δε κυρίως τα δυο front-facing υποσυστήματα του ΠΣ, την Διαδκτυακή Πύλη και το Κεντρικό Σημείο Εσωτερικής Πρόσβασης.
- Το **επίπεδο διαλειτουργικότητας** (integration tier), που είναι υπεύθυνο για την παροχή όλων των απαραίτητων υποδομών και διεπαφών για τη διασύνδεση και επικοινωνία των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) του Πληροφοριακού Συστήματος, μεταξύ τους, με υφιστάμενες υποδομές ICT στον φορέα αλλά και με Πληροφοριακά Συστήματα τρίτων φορέων.

- Το **επίπεδο εφαρμογών** (application tier) - επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier), που ενσωματώνει τη λογική των εφαρμογών (business logic), δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες (business rules) που διέπουν τη λειτουργία της κάθε εφαρμογής. Αφορά τα υποσυστήματα που καλύπτουν τη ζητούμενη λειτουργικότητα (διαδικασίες και υπηρεσίες) και τα οποία θα πρέπει να λειτουργούν σε ομοιόμορφες τεχνολογικά πλατφόρμες. Στο επίπεδο αυτό είναι απαραίτητο τα επιμέρους υποσυστήματα να είναι SOA-enabled, δηλαδή να είναι loosely-coupled και να παρέχουν τη δυνατότητα συμμετοχής σε οριζόντιες διαδικασίες ενορχήστρωσης με χρήση τεχνολογιών web services.
- Το **επίπεδο δεδομένων** (data tier), που είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση δεδομένων. Αφορά τα συστήματα αποθήκευσης και διαχείρισης πληροφορίας είτε αυτή αφορά transactional data (συναλλαγές), master data (πελάτης), ή δεδομένα ανάλυσης (aggregate data). Θα πρέπει τα υποσυστήματα του επιπέδου εφαρμογών να μπορούν να διαμοιράζονται τα κοινά μοντέλα δεδομένων και την κοινή υποδομή δεδομένων.

Όλα τα ανωτέρω επίπεδα χτίζονται πάνω στο **Επίπεδο υποδομών** (Shared Infrastructure) το οποίο αφορά τη φυσική υποδομή του συστήματος, δηλαδή τα συστήματα υλικού και την αντίστοιχη αρχιτεκτονική αυτών όπως αυτή περιγράφεται στην επόμενη παράγραφο της παρούσας.

Την πλατφόρμα της λογικής αρχιτεκτονικής ολοκληρώνουν τα κατακόρυφα επίπεδα:

- **Επίπεδο ασφαλείας** (Enterprise Security): Αφορά την υποδομή ασφαλείας που θωρακίζει το ΠΣ η οποία πρέπει να είναι ενιαία για όλη την αρχιτεκτονική και να αντιμετωπίζει με συνολικό τρόπο τα θέματα ασφαλούς πρόσβασης χρηστών, αυτοματοποιημένης απόδοσης/ αναίρεσης δικαιωμάτων σε χρήστες, κρυπτογράφησης δεδομένων, προστασίας δεδομένων από διαρροές και εκτενούς λειτουργικότητας αναφορών για θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια του συστήματος.
- **Επίπεδο διαχείρισης** (Enterprise Management): Αφορά την παρεχόμενη λειτουργικότητα διαχείρισης η οποία θα επιτρέπει στον διαχειριστή να επιβλέπει τη λειτουργία όλων των επιπέδων της αρχιτεκτονικής κατά το δυνατόν από ενιαίο γραφικό ή web-based περιβάλλον και να προβαίνει σε διαχειριστικές ενέργειες αλλά και εργασίες ανίχνευσης προβλημάτων μέσα από το περιβάλλον αυτό.

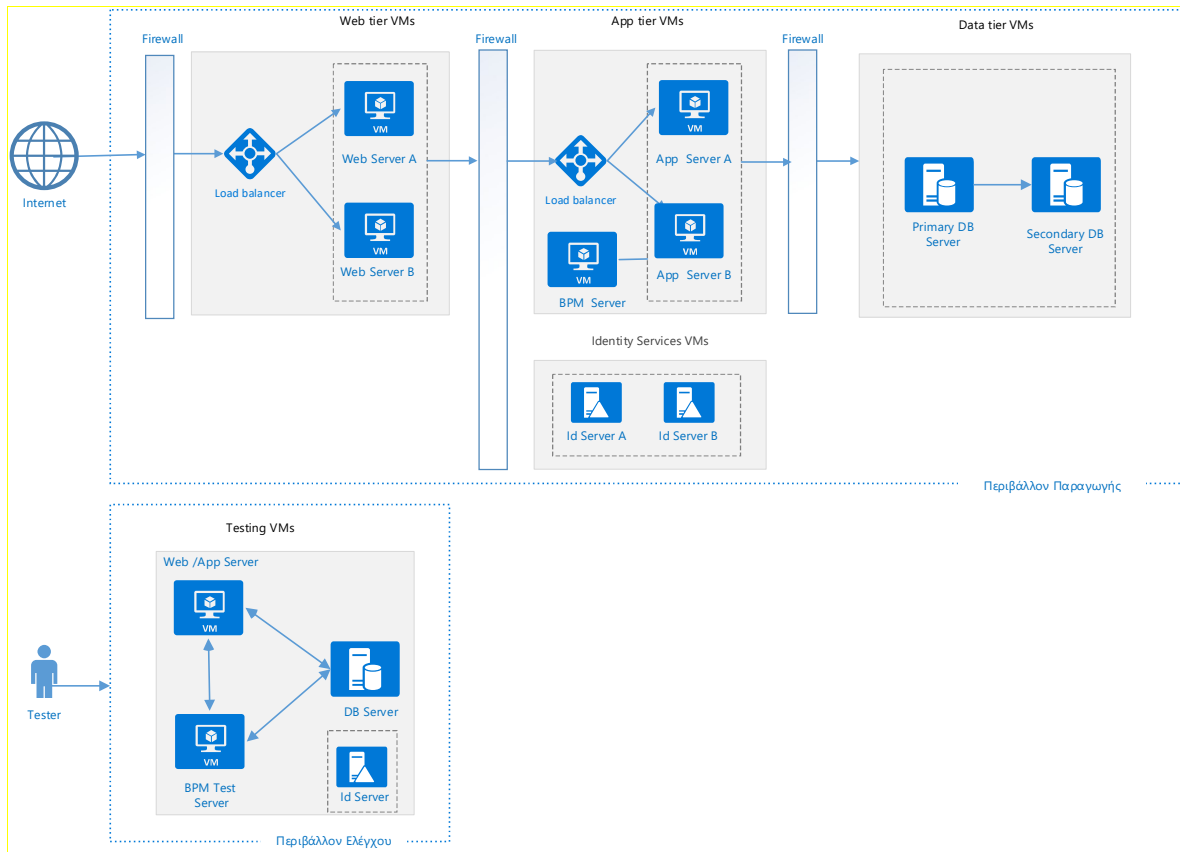
**Επίπεδο ανάπτυξης** (Enterprise Development): Αφορά τα εργαλεία αλλά και πλαίσια ανάπτυξης με τα οποία θα αναπτυχθούν τα παρεχόμενα υποσυστήματα αλλά και μέσω των οποίων η λειτουργικότητα των υποσυστημάτων θα επεκτείνεται επαναχρησιμοποιώντας την παρεχόμενη υποδομή στα πλαίσια της SOA αρχιτεκτονικής. Ειδικότερα, έμφαση θα δοθεί στη συμβατότητα των παρεχομένων εργαλείων με τις ώριμες, ανοικτές και ευρέως διαδεδομένες τεχνολογίες π.χ. Web Services, XML, JSON, BPMN/CMMN κ.ά

### 3.3.Αρχιτεκτονική Λύση

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική Πρόσφορά του καλείται να σχεδιάσει και να παρουσιάσει την προτεινόμενη αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις:

1. της προτεινόμενης λογικής αρχιτεκτονικής, (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 3.1)
2. της λειτουργίας σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines), (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 5.1)
3. της διαθεσιμότητας και απόκρισης που περιγράφονται στην παράγραφο (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ.7.3.3 ) Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες της παρούσας.

Στο ακόλουθο Σχήμα, παρουσιάζεται μια ενδεικτική διάρθρωση της φυσικής αρχιτεκτονικής του Συστήματος βασισμένη σε 4 επίπεδα (δηλαδή τα επίπεδα web και application είναι διακριτά).

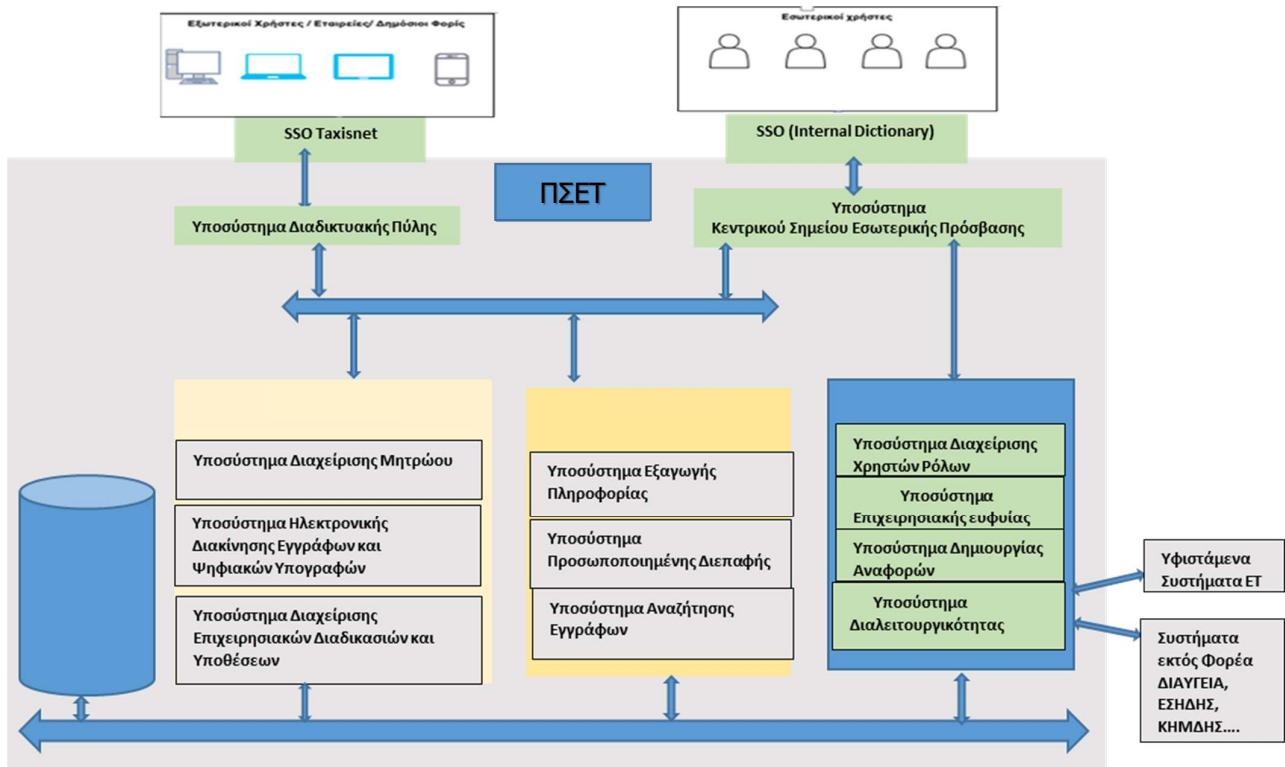


**Σχήμα 1:** Υπόδειγμα Αρχιτεκτονικής Διάρθρωσης Εξυπηρετητών

Στο παραπάνω Σχήμα 1, το επίπεδο παρουσίασης (web tier) φιλοξενεί το υποσύστημα διαδικτυακής πύλης και το υποσύστημα κεντρικού σημείου εσωτερικής πρόσβασης. Το επίπεδο εφαρμογών φιλοξενεί τα υποσυστήματα του ΠΣΕΤ (περιγράφονται αναλυτικά πιο κάτω). Τέλος, στο επίπεδο δεδομένων περιλαμβάνονται οι βάσεις δεδομένων.

Σημειώνεται εδώ ότι δυνατότητες κατανομής φόρτου (load balancing) στο επίπεδο Web μπορούν να προσφερθούν από το ίδιο το G-Cloud εφόσον πληρούνται συγκεκριμένες τεχνικές προϋποθέσεις. Ο Ανάδοχος δεν επιφορτίζεται με την υλοποίηση load-balancing στο Web επίπεδο με δικό του λογισμικό, αλλά οφείλει να παρέχει άρτια και ευέλικτη τεχνική λύση που να είναι συμβατή με τις εκάστοτε τεχνολογίες που έχει διαθέσιμες το κυβερνητικό υπολογιστικό Νέφος. Η τεχνική λύση που θα προτείνει ο Ανάδοχος θα πρέπει να καθιστά εφικτή την συνέχιση της λειτουργίας του ΠΣΕΤ σε πληθώρα σεναρίων φιλοξενίας και να μην δημιουργεί εξαρτήσεις με ιδιαίτερες τεχνολογικές λύσεις που δύναται να αποτελέσουν τροχοπέδη στην εσωτερική μετακίνηση συστημάτων από τον ένα κόμβο στον άλλο.

Η αρχιτεκτονική οργάνωσης του Πληροφοριακού Συστήματος στα διακριτά του υποσυστήματα, καθώς και ενδεικτικά σενάρια επικοινωνίας μεταξύ των επιμέρους υποσυστημάτων παρουσιάζονται στο ακόλουθο Σχήμα 2.



Σχήμα 2: Λογική Αρχιτεκτονική του Πληροφοριακού Συστήματος

### 3.3.1. Τοπολογία εγκατάστασης στο G-Cloud

Οι διακριτές εφαρμογές που φιλοξενούνται στα διάφορα VMs θα πρέπει να επικοινωνούν είτε απευθείας μέσω Web Services είτε με χρήση ενός κοινού Service Bus. Επισημαίνεται ότι η προτεινόμενη από τον προσφέροντα αρχιτεκτονική δεν θα πρέπει να έχει μοναδικό σημείο αστοχίας (Single Point of Failure) στα βασικά επίπεδα, κάνοντας χρήση είτε χρήση N+1 εικονικών μηχανών σε active-active διάταξη (μέσω load balancer), είτε με αρχιτεκτονική προσέγγιση που εκμεταλλεύεται και δύναται να λειτουργήσει με τις High Availability δυνατότητες του Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud (vmWare HA). Η βάση δεδομένων θα υποστηρίζεται από τουλάχιστον δύο διακομιστές. Οι ελάχιστες υποχρεωτικές απαιτήσεις αναφορικά με τις δυνατότητες fail-over της βάσης είναι η ύπαρξη διάταξης master-slave, όπου ο slave ενημερώνεται σε σχεδόν πραγματικό χρόνο (warm standby) και μπορεί να αναλάβει τον ρόλο του master αυτόματα, εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, σε περίπτωση αστοχίας του master.

Επίσης, θα υπάρχουν δύο διακομιστές για την εξουσιοδότηση και ταυτοποίηση χρηστών σε διάταξη κατ' ελάχιστον active-passive. Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να περιγράψει λεπτομερώς την προτεινόμενη από αυτόν αρχιτεκτονική και να παραθέσει αναλυτικά τους λόγους για τους οποίους είναι κατάλληλη για το σύστημα, καθώς και ότι μπορεί να χειριστεί το αναμενόμενο πλήθος ταυτοχρόνων συνδέσεων. Επίσης θα πρέπει, μελετώντας τις προσφερόμενες από το G-cloud υπηρεσίες διαδικτυακής ασφάλειας, να τεκμηριώσει στην προσφορά του όσον αφορά την αρχιτεκτονική του συστήματος την ύπαρξη virtual web application firewalls και την προσέγγιση που θα ακολουθηθεί για την υλοποίησή τους.

Η προσφερόμενη αρχιτεκτονική θα πρέπει να περιλαμβάνει **υποχρεωτικά** και μια υποδομή ελέγχου των συστημάτων (testing site), η οποία θα φιλοξενηθεί στο G-Cloud. Στο παράδειγμα του σχήματος

1 θεωρείται ότι τα επίπεδα Web / Application έχουν συμπτυχθεί σε ένα VM και δεσμεύονται σε ένα VM για την βάση δεδομένων και ένα επιπλέον VM για τον δοκιμαστικό διακομιστή του Business Process / Case Management λογισμικού (τα αναφερόμενα σύνολα διακομιστών είναι επίσης ενδεικτικά). Η βάση μπορεί να είναι ακριβές αντίγραφο της κύριας βάσης του συστήματος ή να περιέχει ένα υποσύνολο των πραγματικών δεδομένων αποκλειστικά για σκοπούς αποσφαλμάτωσης και ελέγχου. Εναλλακτικά και στη λογική του SOA, ο Ανάδοχος μπορεί να αξιοποιήσει διακριτές βάσεις δεδομένων για τα διάφορα υποσυστήματα, σε κάθε περίπτωση όμως θα πρέπει να μεριμνήσει για την υψηλή διαθεσιμότητα στο επίπεδο της βάσης δεδομένων. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει μια υποδομή ελέγχου τέτοια ώστε οι δοκιμές αποδοχής συστήματος (και ιδιαιτέρως αυτές της δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας) να μπορούν να διεξαχθούν αποκλειστικά εκεί, χωρίς ανάμιξη διακομιστών του παραγωγικού περιβάλλοντος.

Η υποδομή ελέγχου είναι απαραίτητη για τους ακόλουθους λόγους. Καταρχήν η λειτουργικότητα των συστημάτων θα αναπτυχθεί σε δύο φάσεις. Ο έλεγχος αποδοχής του συστήματος για την πρώτη φάση μπορεί να γίνει με χρήση του ίδιου του συστήματος. Ακολούθως το σύστημα θα τεθεί σε πιλοτική λειτουργία. Η διερεύνηση και διόρθωση των σφαλμάτων που θα βρεθούν κατά την διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας θα πρέπει να γίνει πάνω στην υποδομή ελέγχου και όχι στο ίδιο το σύστημα. Επιπλέον ο έλεγχος αποδοχής συστήματος για την δεύτερη φάση ανάπτυξης δεν μπορεί να διεξαχθεί εξ' ολοκλήρου στο κυρίως σύστημα αφού αυτό θα βρίσκεται ήδη σε πιλοτική λειτουργία. Τα ίδια ισχύουν και για τυχούσες διορθώσεις που θα πρέπει να επέλθουν όταν το σύστημα εξέλθει από την πιλοτική και εισέλθει στην δοκιμαστική παραγωγική λειτουργία του.

Η υποδομή ελέγχου δεν είναι απαραίτητο να είναι διαθέσιμη σε μόνιμη βάση καθ' όλη την διάρκεια ζωής του συστήματος. Το G-cloud διαθέτει την ευελιξία της προσωρινής δέσμευσης πόρων και της συνακόλουθης κατάργησής τους όταν δεν είναι πλέον απαραίτητοι. Ως εκ τούτου η υποδομή ελέγχου μπορεί να δημιουργείται όταν χρειάζεται και ακολούθως να καταστρέφεται μέσω αντίστοιχων αυτοματοποιημένων scripts ή με παρέμβαση του Διαχειριστή.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική Πρόσφορά του, καλείται να συμπληρώσει τον ακόλουθο πίνακα με τους πόρους που θα απαιτηθούν για κάθε υποσύστημα / λογισμικό / υπηρεσία προκειμένου να φιλοξενηθεί στο G-Cloud. Η παράθεση των πόρων θα είναι ομαδοποιημένη ανά νοητό διακομιστή (virtual server). Ο πίνακας μπορεί να τροποποιηθεί, κατά την κρίση του προσφέροντος εφόσον απαιτείται, ώστε να απεικονίζεται πληρέστερα ο επιθυμητός τρόπος φιλοξενίας στο G-cloud.

α/α	Περιγραφή διακομιστή	Υπηρεσίες που φιλοξενούνται	Αριθμός cores	Μνήμη (GB)	Δίσκος (GB)
1					
2					
3					
....					

### 3.4.Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική Υποσυστήματος Αναζήτησης

Η προτεινόμενη Αρχιτεκτονική για το Υποσύστημα Αναζήτησης που αναλύεται παρακάτω, στη βάση των δύο Αξόνων Λειτουργικότητας του Συστήματος, είναι η εξής:

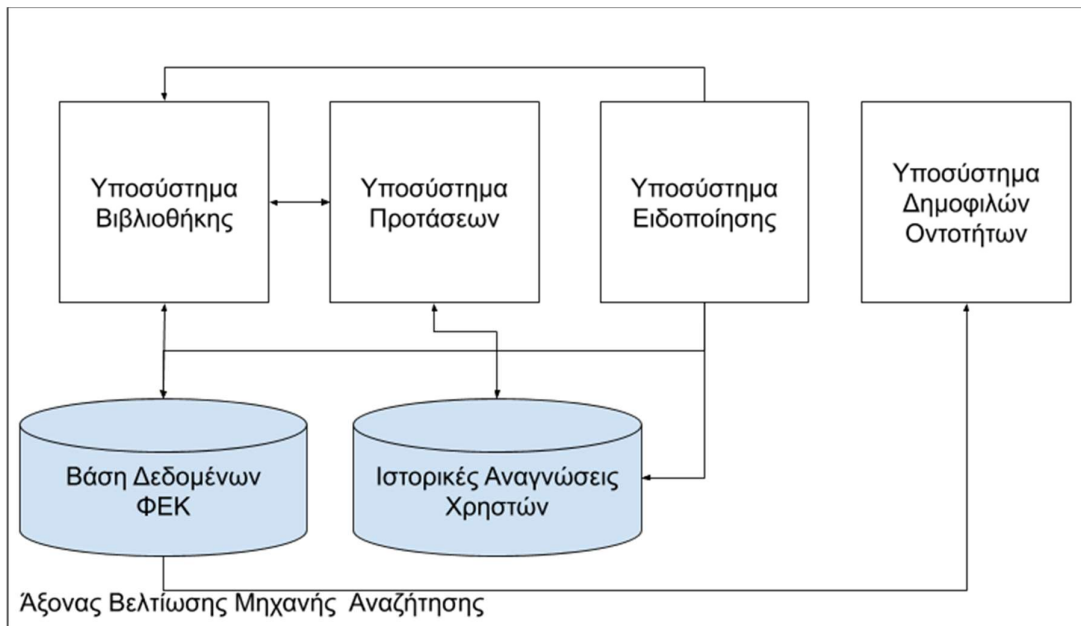
#### 3.4.1. Άξονας 1: Προσωποποιημένη Διεπαφή και Βελτίωση Αναζήτησης

Το επίπεδο βάσης δεδομένων ΦΕΚ ορίζεται ως το επίπεδο αποθήκευσης των δεδομένων των ΦΕΚ. Στο επίπεδο αποθήκευσης θα είναι δυνατή η αναζήτηση με χρήση ελεύθερου κειμένου με τα κατάλληλα ευρετήρια (Inverted-Indexes).

Το υποσύστημα της βιβλιοθήκης θα έχει πρόσβαση στο επίπεδο αποθήκευσης δεδομένων προκειμένου να καθορίζεται ποια ΦΕΚ είναι αποθηκευμένα στη βιβλιοθήκη του κάθε χρήστη.

Το υποσύστημα προτάσεων θα έχει πρόσβαση στο ιστορικό των αναγνώσεων από τα ΦΕΚ και στο υποσύστημα βιβλιοθήκης. Το υποσύστημα προτάσεων θα εξετάζει χρήστες με παρόμοιες βιβλιοθήκες και θα προτείνει προσθήκες στη βιβλιοθήκη κάποιου χρήστη.

Το υποσύστημα ειδοποιήσεων θα συνδέεται με τη βάση δεδομένων των ΦΕΚ και ταυτόχρονα θα μπορεί να επικοινωνήσει με το υποσύστημα βιβλιοθήκης προκειμένου να προτείνει ειδοποιήσεις στους χρήστες. Το υποσύστημα δημοφιλών οντοτήτων θα επικοινωνεί με τα υποσυστήματα εξόρυξης οντοτήτων του δεύτερου άξονα βελτίωσης και θα παρέχει γραφήματα στον τελικό χρήστη αναφορικά με οντότητες που αναφέρονται συχνά.



Εικόνα 2: Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική Άξονα Βελτίωσης Μηχανής Αναζήτησης

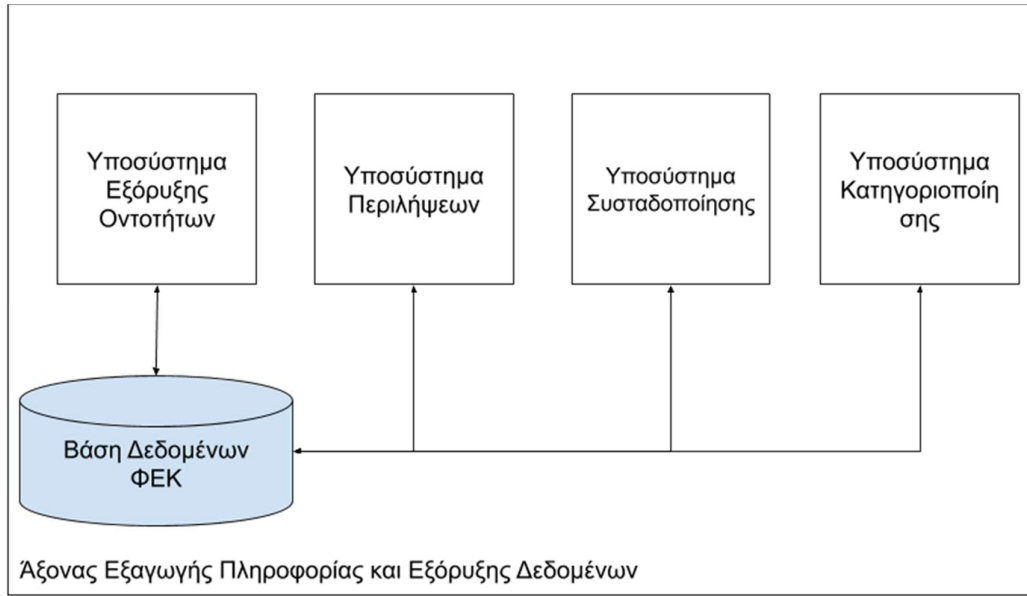
#### 3.4.2. Άξονας 2: Εξαγωγή Πληροφορίας και Εξόρυξη Δεδομένων

Τα υποσυστήματα του συγκεκριμένου άξονα θα επικοινωνούν με το επίπεδο βάσης δεδομένων και θα εμπλουτίζουν το περιεχόμενό τους με την εξαχθείσα πληροφορία.

Το υποσύστημα εισαγωγής οντοτήτων θα αντλεί ακατέργαστα δεδομένα από τη βάση δεδομένων και θα επιστρέφει δεδομένα εμπλουτισμένα με τις οντότητες οι οποίες θα εξαχθούν.

Το υποσύστημα περιλήψεων θα αντλεί τα πρωτογενή δεδομένα και θα επιστρέφει περιλήψεις με μορφή tag-cloud και ένα σύνολο βασικών προτάσεων.

Το υποσύστημα συσταδοποίησης θα συσταδοποιεί τα ακατέργαστα δεδομένα από τη βάση δεδομένων και το υποσύστημα κατηγοριοποίησης θα κατηγοριοποιεί τα δεδομένα που ανήκουν στην ίδια κατηγορία.



Εικόνα 3: Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική Άξονα Εξαγωγής Πληροφορίας και Εξόρυξης Δεδομένων

#### 3.4.3. Ανοιχτά συστήματα

Το σύστημα θα αναπτυχθεί βάσει «ανοιχτών» προτύπων, με σκοπό να είναι όσο το δυνατόν πιο εύκολη και λιγότερο κοστοβόρα η παρέμβαση στην προσφερόμενη λειτουργικότητα και στα λειτουργικά χαρακτηριστικά των εφαρμογών και στην ολοκλήρωσή τους με τρίτα συστήματα. Για το σκοπό αυτό πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προτεραιότητα στην εφαρμογή ιεραρχικά δομημένων αρχιτεκτονικών και στη χρήση προτύπων για την ανάπτυξη των διεπαφών.

Η αρχιτεκτονική του συστήματος πρέπει επιπλέον να επιτρέπει την επέκταση των εφαρμογών τόσο οριζόντια (επιπλέον λειτουργικότητα), όσο και κάθετα (επικοινωνία με τρίτα συστήματα, αριθμός χρηστών, όγκος δεδομένων, κα). Για το λόγο αυτό πρέπει κατά την ανάπτυξη να προτιμηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο η χρήση ευρέως αναγνωρισμένων και διαδεδομένων προτύπων, τεχνολογιών και προϊόντων.

Το σύστημα πρέπει να είναι δομημένο και διαιρούμενο, ορίζοντας σαφώς τα όρια κάθε συστατικού μέρους (επιμέρους βάσεις δεδομένων, αποθήκη δεδομένων, εφαρμογές, πλατφόρμα ΒΙ και εργαλείο παραγωγής αναφορών, κα) και μην επιτρέποντας υπερκαλύψεις.

Στις περιπτώσεις που είναι εφικτό, πρέπει να προκρίνεται η χρήση πολυστρωματικών (N-tier) αρχιτεκτονικών η οποία θα ενισχύει την προσαρμοστικότητα και την επεκτασιμότητα του συστήματος.

#### 3.4.4. Διεπαφές χρήση

Οι οθόνες διεπαφής χρηστών πρέπει να είναι υψηλής αισθητικής και υψηλού επιπέδου και να διακρίνονται από βασικά χαρακτηριστικά όπως:

1. ευχρηστία
2. σαφήνεια
3. φιλικότητα
4. ομοιομορφία



## 5. Λειτουργικότητα

Κάθε οθόνη πρέπει να διαθέτει εργαλεία για την ευκολότερη πλοήγηση των χρηστών όπως:

1. μενού
2. εργαλειοθήκες (toolbars)
3. χάρτης πλοήγησης/ιστοτόπου (site map)
4. επισήμανση τρέχουσας σελίδας
5. συντομεύσεις (shortcuts) με χρήση κουμπιών στην οθόνη ή στο
6. πληκτρολόγιο

Οι διεπαφές θα παρέχουν υποστήριξη και καθοδήγηση στους χρήστες μέσω λειτουργιών όπως:

1. μηνύματα στην οθόνη, τα οποία θα επιτρέπουν την επέμβαση του χρήστη:
  - a. ο μηνύματα σφάλματος: αναφέρονται είτε σε σφάλματα της εφαρμογής, είτε σε σφάλματα λόγω χειρισμού και προσδιορίζουν σαφώς το πρόβλημα, την αιτία και τον τρόπο επίλυσης. Η ενέργεια που εκτελείται διακόπτεται μέχρι τη διόρθωση του σφάλματος.
  - b. προειδοποιήσεις: αναφέρονται είτε σε επουσιώδεις εσφαλμένες ενέργειες/παραλείψεις οι οποίες δεν οδηγούν απαραίτητα σε διακοπή της λειτουργικότητας, είτε σε επιβεβαίωση ενεργειών του χρήστη (πχ διαγραφή αρχείου). Μέσω κατάλληλων επιλογών ο χρήστης επιλέγει τη διακοπή ή όχι της ενέργειας που εκτελείται.
  - c. πληροφορίες / οδηγίες: αναφέρονται στην παροχή γενικότερων πληροφοριών σχετικά με την εκάστοτε λειτουργικότητα ή σε πιο ειδικές οδηγίες κατά την εκτέλεση κάποιας ενέργειας. Δεν προκαλούν διακοπή της ενέργειας που εκτελείται.
  - d. μηνύματα επιβεβαίωσης: αναφέρονται στην επιβεβαίωση της εκτέλεσης/ολοκλήρωσης μίας ενέργειας (πχ καταχώρηση εγγραφής, μεταβολή στοιχείων, κλπ).
  - e. οθόνες με οδηγίες (wizards) για την σταδιακή εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών (όπως για παράδειγμα upload συμπληρωμένων ερωτηματολογίων)
  - f. όπου είναι εφικτό συμπλήρωση πεδίων με προκαθορισμένες τιμές, παροχή combo boxes/drop down lists για την επιλογή τιμών, παροχή πρότασης συμπλήρωσης πεδίου βάσει των χαρακτήρων που έχουν πληκτρολογηθεί και του είδους/περιεχομένου του πεδίου, παροχή οδηγιών για κάθε πεδίο προκειμένου για τη διευκόλυνση της καταχώρησης δεδομένων, κλπ

Οι διεπαφές πρέπει να σχεδιαστούν με τρόπο που θα επιτρέπει τη χρήση των εφαρμογών και από χρήστες με μικρό βαθμό εξοικείωσης με πληροφοριακά συστήματα.

Επιθυμητό είναι να παρέχεται στους χρήστες δυνατότητα αναδιάταξης στοιχείων των οθονών (πχ θέση αντικειμένων, σειρά εμφάνισης στηλών, σειρά ταξινόμησης σε λίστες, προθήκη/αφαίρεση προαιρετικών επιλογών αρχικής οθόνης), ώστε να επιτρέπεται η προσαρμογή στις προτιμήσεις του εκάστοτε χρήστη.

Η γλώσσα διεπαφής είναι η ελληνική. Οι αναφορές εξωτερικού περιβάλλοντος θα παρέχονται και στην αγγλική. Είναι επιθυμητό οι οθόνες που απευθύνονται σε εξωτερικούς χρήστες να διατίθενται και στην αγγλική.

Οι οθόνες των εφαρμογών πρέπει να παρουσιάζουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ομοιομορφία (πχ χρώμα, logot, μενού, εργαλειαοθήκες, διατήρηση ονομασίας πεδίων και κουμπιών) ώστε να παρέχεται στους χρήστες ένα ομογενοποιημένο περιβάλλον εργασίας.

Οι ιστοσελίδες του συστήματος πρέπει να ακολουθούν τις αρχές του responsive design, ώστε να είναι προσαρμόσιμες σε κάθε είδος οθόνης (H/Y, tablet, κινητό τηλ, κλπ).

Ο χρήστης πρέπει να γνωρίζει σε ποιο σημείο της εφαρμογής βρίσκεται κάθε στιγμή. Επίσης πρέπει να του παρέχεται η δυνατότητα εύκολης μετάβασης σε άλλες οθόνες (πχ μέσω μενού) καθώς και δυνατότητα αποσύνδεσής του από το σύστημα.

Κατά την καταχώρηση των δεδομένων, πρέπει να παρέχονται μηχανισμοί ελέγχου της εγκυρότητας και της πληρότητας των στοιχείων που καταχωρούνται, με ταυτόχρονη επισήμανση σφαλμάτων ή επιβεβαίωσης ολοκλήρωσης ενέργειας.

### **3.5.Χρήστες**

Οι χρήστες της υπηρεσίας θα δύνανται να εγγραφούν στο πληροφοριακό σύστημα, όπως έχει ήδη αναφερθεί κάνοντας χρήση των κωδικών τους στο Πληροφοριακό Σύστημα Taxis.

Οι χρήστες του Συστήματος θα είναι να δυνατόν να έχουν τους παρακάτω ρόλους:

1. Επισκέπτης
2. Εγγεγραμμένος Χρήστης
3. Χρήστης ΒΙ
4. Διαχειριστής

Ένας χρήστης της υπηρεσίας ο οποίος δεν έχει συνδεθεί στο σύστημα θα έχει αυτόματα το ρόλο του επισκέπτη και θα έχει πρόσβαση μόνο στο σύστημα αναζήτησης ΦΕΚ. Εφόσον, δεν έχει συνδεθεί στο σύστημα δεν θα είναι δυνατή η χρήση της προσωπικής βιβλιοθήκης.

Ο χρήστης ο οποίος θα κάνει σύνδεση στο σύστημα θα μπορεί να έχει πρόσβαση στην πλήρη λειτουργικότητα του όπως αυτή περιγράφεται παραπάνω.

Ο χρήστης ΒΙ είναι αυτός ο οποίος έχει πρόσβαση στη πλατφόρμα επιχειρησιακής ευφυΐας και μπορεί να δημιουργήσει ταμπλό, δείκτες απόδοσης και αναφορές χρησιμοποιώντας τη πλατφόρμα επιχειρησιακής ευφυΐας.

Τέλος, ο χρήστης με το ρόλο του διαχειριστή έχει πρόσβαση στις παραμέτρους του συστήματος και μπορεί να τις τροποποιήσει αν αυτό απαιτηθεί. Ταυτόχρονα, ο χρήστης με το ρόλο διαχειριστή μπορεί να διαχειρίζεται τους χρήστες της πλατφόρμας και να αναθέτει ρόλους σε κάθε χρήστη.

### **3.6. Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Ευφυΐας ΒΙ**

Ο Ανάδοχος του Έργου θα πρέπει στο πλαίσιο των υποχρεώσεών του να σχεδιάσει και να υλοποιήσει πλατφόρμα Επιχειρηματικής Ευφυΐας, βασιζόμενη σε ενοποιημένη, πλήρη και συνεπή βάση, που θα διαθέτει τα δεδομένα στο χρήστη σε μία μορφή απλή, κατανοητή και χρήσιμη στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων.

Στην πλατφόρμα Επιχειρηματικής Ευφυΐας (ΒΙ) θα καταλήγουν τα δεδομένα που αντλούνται από όλα τα απαραίτητα πληροφοριακά υποσυστήματα για την παραγωγή και διάθεση των αναλύσεων.

Το περιβάλλον διεπαφής της πλατφόρμας ΒΙ θα επιτρέπει την πρόσβαση σε προκατασκευασμένες, τυποποιημένες και παραμετροποιήσιμες σύμφωνα με τις προτιμήσεις του χρήστη εκδόσεις και αναφορές με δυνατότητες εμφάνισης, μεταφόρτωσης σε ποικίλους, πλην προκαθορισμένους, τύπους αρχείων και εκτύπωσης.

Το σύστημα θα επιτρέπει την πρόσβαση στα τηρούμενα στοιχεία μέσα από προκατασκευασμένους ή και δυναμικούς πίνακες καθώς και συγκεντρωτικούς πίνακες (pivot tables) -είτε απλούς, είτε συσχετισμένους με άλλους σε μορφή master-detail-, τους οποίους οι χρήστες θα μπορούν να

προσαρμόσουν στις δικές τους ανάγκες (π.χ. αλλαγή στηλών και γραμμών, αλλαγή ταξινόμησης, αλλαγή παραμέτρων).

Το επίπεδο ελευθερίας στην ευελιξία αξιοποίησης των δυναμικών πινάκων και συγκεντρωτικών πινάκων και στη διενέργεια ad-hoc αναλύσεων από τους τελικούς χρήστες ή από συγκεκριμένες κατηγορίες χρηστών θα μπορεί να ορίζεται σύμφωνα με κριτήρια.

Θα προσφέρεται στους χρήστες δυνατότητα πολλαπλών απεικονίσεων και εναλλαγών σε αυτές.

Θα προσφέρεται δυνατότητα παρουσίασης με τη χρήση δυναμικών χαρτών οι οποίοι αναδεικνύουν τη γεωγραφική διάσταση των στοιχείων και παρέχουν λειτουργικές δυνατότητες όμοιες με αυτές που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Το σύστημα θα προσφέρει αυτοματοποιημένους μηχανισμούς παραγωγής και διάθεσης/αποστολής στοιχείων, αναφορών, alerts και ειδοποιήσεων (notifications), που κρίνονται σκόπιμοι στο πλαίσιο της ενημέρωσης που παρέχεται στους χρήστες του Συστήματος.

#### **4. Λειτουργικές Απαιτήσεις**

Οι λειτουργικές απαιτήσεις του ΠΣΕΤ αναλύονται στις επόμενους παραγράφους ανά υποσύστημα με βάση την αρχιτεκτονική που περιεγράφηκε στην παράγραφο (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 3.3) και με βάση την ανάλυση του ΠΣΕΤ σε υποσυστήματα, τα οποία παρουσιάζονται στην παρούσα παράγραφο και απεικονίζονται στα Σχήματα της παραγράφου (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 3.3)

Σε σχέση με την είσοδο των χρηστών στο σύστημα

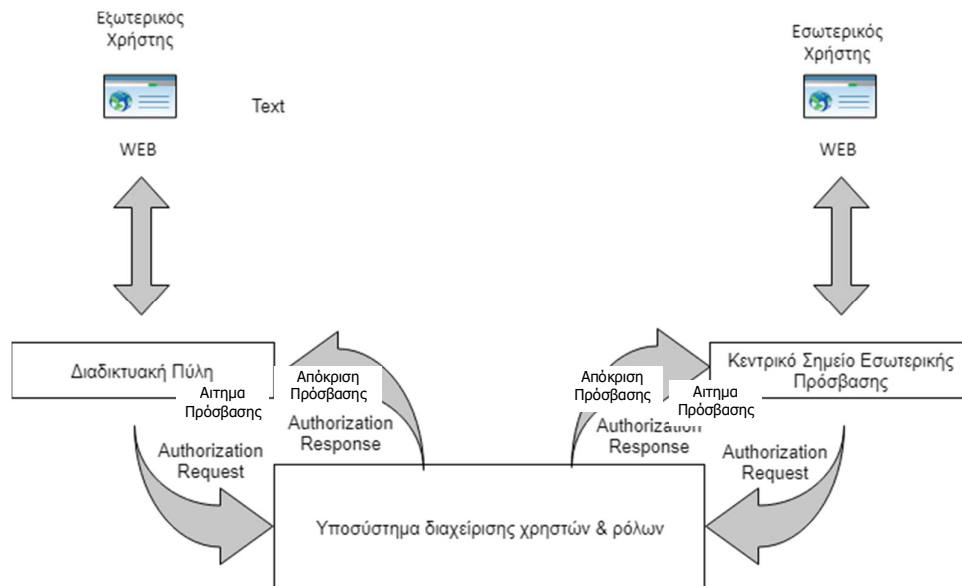
- η είσοδος των χρηστών στο Σύστημα θα πραγματοποιείται στη διαδικτυακή πύλη με τη χρήση του ονόματος χρήστη και του συνθηματικού που έχουν λάβει από το **TAXISNET (ή οποιαδήποτε υποδομή eID παρέχεται για το προσωπικό των δημοσίων φορέων που θα έχουν πρόσβαση στο σύστημα)**, εφόσον πρόκειται για τον νόμιμο εκπρόσωπο του Φορέα ή για αντιπρόσωπο του Φορέα, ο οποίος έχει δηλωθεί κατάλληλα στο σύστημα
- η είσοδος των στελεχών του ΕΤ στο κεντρικό σημείο εσωτερικής πρόσβασης και των διαχειριστών γίνεται με τη χρήση των κωδικών με τους οποίους αξιοποιούν και άλλες εφαρμογές του Φορέα, ώστε να διασφαλίζεται διαλειτουργικότητα σε επίπεδο διαχείρισης και πιστοποίησης λογαριασμών εσωτερικών χρηστών με τους χρήστες του συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων

Οι λειτουργίες και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των υποσυστημάτων θα υποστηρίζουν τις αντίστοιχες επιχειρησιακές διαδικασίες οι οποίες θα έχουν οριστεί και θα εκτελούνται στο **Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών**.

Η παροχή των διαφόρων λειτουργιών του ΠΣΕΤ στους χρήστες του γίνεται από δύο διακριτές διεπαφές χρήστη, οι οποίες θα υλοποιούνται σε δυο διακριτά και επικοινωνούντα μεταξύ τους συστήματα: τη διαδικτυακή πύλη (για τους οικονομικούς φορείς και τα στελέχη άλλων αρχών) και το κεντρικό σημείο εσωτερικής πρόσβασης για τα στελέχη του ΕΤ.

Σε κάθε μια από τις δυο αυτές υποδομές, η πρόσβαση χρήστη θα βασίζεται σε ρόλους, οι οποίοι υποστηρίζονται από τα διάφορα υποσυστήματα. Κατά την διάρκεια της πρώτης φάσης ανάπτυξης, δεν απαιτείται η διεπαφή να προσαρμόζεται αυτόματα στα χαρακτηριστικά του κάθε ρόλου. Αυτό θα πρέπει να επιτευχθεί κατά την δεύτερη φάση ανάπτυξης όπου και θα γίνεται, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, χρήση dashboards προσαρμοσμένων στους ρόλους στους οποίους αντιστοιχεί ο κάθε χρήστης. Η διεπαφή μεταξύ ΠΣΕΤ και χρήστη θα είναι στα Ελληνικά. Η διακρίβωση των δικαιωμάτων του κάθε χρήστη, με βάση το ρόλο που του έχει αποδοθεί, είτε αυτός συνδέεται στην **Διαδικτυακή Πύλη** είτε συνδέεται στο **Κεντρικό Σημείο Εσωτερικής Πρόσβασης** καθορίζεται από το

**Υποσύστημα διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων**, όπως παρουσιάζεται στο επόμενο σχήμα:



Με αντίστοιχο τρόπο θα υλοποιείται και η διαδικασία εισόδου ενός χρήστη είτε στη διαδικτυακή πύλη είτε στο Κεντρικό Σημείο Εσωτερικής Πρόσβασης. Η γραφική διεπαφή του υποσυστήματος διαχείρισης χρηστών και ρόλων και δικαιωμάτων, σε ό,τι αφορά διαδικασίες που θα είναι διαθέσιμες σε χρήστες πλην των διαχειριστών (είσοδος, έξοδος, αλλαγή προφίλ, ορισμός αντιπροσώπου) θα φιλοξενείται είτε στη διαδικτυακή πύλη (για εξωτερικούς χρήστες) είτε στο κεντρικό σημείο εσωτερικής πρόσβασης.

Τέλος οι βασικές λειτουργίες αποθήκευσης και ανάκτησης δεδομένων και μεταδεδομένων των υπόλοιπων Υποσυστημάτων υποστηρίζονται από το **Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου**.

#### 4.1 Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης

Το **Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης** θα αποτελεί το κεντρικό και μοναδικό σημείο επαφής των εξωτερικών χρηστών με το ΠΣΕΤ. Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες του ΠΣΕΤ θα παρέχονται στους τελικούς αποδέκτες του, μέσω του παρόντος υποσυστήματος, το οποίο θα ηλεκτρονικοποιήσει την επικοινωνία και συναλλαγή. Η Διαδικτυακή Πύλη θα αποτελέσει επίσης το κεντρικό σημείο δημοσιότητας κάθε ενέργειας η οποία σχετίζεται με την άσκηση των αρμοδιοτήτων του ΕΤ στο πλαίσιο των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητάς του, καθώς και πρόσβασης στο ψηφιακό περιεχόμενο που επιθυμεί να διαθέσει ο Φορέας Λειτουργίας στο ευρύ κοινό, με στόχο την ενημέρωση.

Το Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης περιλαμβάνει την ακόλουθη λειτουργικότητα:

- Πρόσβαση των πολιτών και/ή επιχειρήσεων (front-end) στο σύνολο των πληροφοριών, νόμων, κανονισμών και εγγράφων
- Πρόσβασης είτε ως εγγεγραμμένος χρήστης είτε ως επισκέπτης, με ανάλογα δικαιώματα, στις λειτουργίες αναζήτησης.

- Πρόσβαση των χρηστών των φορέων που έχουν δυνατότητα υποβολής αιτήσεων δημοσίευσης στο ΦΕΚ (front-end) στις αιτήσεις που πρόκειται να (ή έχουν ήδη) κάνει
- Πρόσβαση στελεχών άλλων αρχών που εμπλέκονται σε μια διαδικασία γνωστοποίησης / έγκρισης είτε γιατί η υπηρεσία τους πρέπει να ενημερωθεί (και πιθανά να ελέγξει τον Φορέα κάποια στιγμή στο μέλλον) είτε γιατί πρέπει να εκδώσει κάποια επιμέρους έγκριση ή οποιοδήποτε εγκριτικό έγγραφο (πιστοποιητικό).
- Διαχείριση του συνολικού περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης από κατάλληλα διαβαθμισμένους χρήστες (Administrator's back-end module)
- Επικοινωνία με τα λοιπά υποσυστήματα, προκειμένου να υλοποιηθούν οι αντίστοιχες λειτουργικότητες από αυτά.

Επισημαίνεται ότι η Διαδικτυακή Πύλη θα καθιστά δημόσια προσβάσιμη την πληροφορία που αφορά σε όλες τις διαδικασίες στο πλαίσιο των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΕΤ.

#### **4.1.1. Ρόλοι**

##### **Στέλεχος Αιτούντα Δημόσιου Φορέα**

Ο ρόλος αντιστοιχεί στα στελέχη κάθε φορέα που έχει δικαίωμα υποβολής αιτήματος δημοσίευσης στο ΦΕΚ και για κάθε στέλεχος μπορεί να υπάρχει ή να μην υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης σε κάποιες λειτουργίες. Η υποβολή αιτήματος δημοσίευσης στο ΦΕΚ θα πραγματοποιείται από ειδικά διαμορφωμένη για το σκοπό αυτό διεπαφή της πύλης. Ειδικότερες λεπτομέρειες θα καθοριστούν στην Μελέτη Εφαρμογής.

##### **Στέλεχος Διαχείρισης Αιτούντος Φορέα (Υπεύθυνος)**

Είναι το στέλεχος του φορέα που έχει δυνατότητα διαμόρφωσης νέων χρηστών, διαγραφής ή τροποποίησης στοιχείων και δυνατοτήτων πρόσβασης υφιστάμενων για λογαριασμό του κάθε φορέα με αυξημένες αρμοδιότητες σε σχέση με τα απλά στελέχη. Η βασική αρμοδιότητα είναι η χορήγηση εγκρίσεων ή/και η απόρριψη των αιτήσεων για έγκριση. Στην περίπτωση της έγκρισης, το Διευθυντικό στέλεχος είναι υπεύθυνο και για την υπογραφή και την έκδοση της σχετικής διοικητικής πράξης. Η αρχική καταχώρηση των στελεχών διαχείρισης αιτούντων των φορέων θα πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένους χρήστες του ΕΤ.

##### **Διαχειριστές**

Αποκλειστικά υπεύθυνος για τη διαχείριση του περιεχομένου που διατίθεται μέσω της Διαδικτυακής Πύλης είναι μόνο οι χρήστες που έχουν το ρόλο του **Διαχειριστή**. Αν κριθεί απαραίτητο από τη Μελέτη Εφαρμογής τότε μπορεί να οριστεί και ειδικότερος ρόλος του **Διαχειριστή της Διαδικτυακής Πύλης**.

##### **Απλοί Χρήστες**

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω η πρόσβαση στο περιεχόμενο είναι ελεύθερη για όλους τους **Χρήστες** ενώ η πρόσβαση σε ειδικές λειτουργίες που άπτονται της εκτέλεσης επιχειρησιακών διαδικασιών ρυθμίζεται από το υποσύστημα διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων.

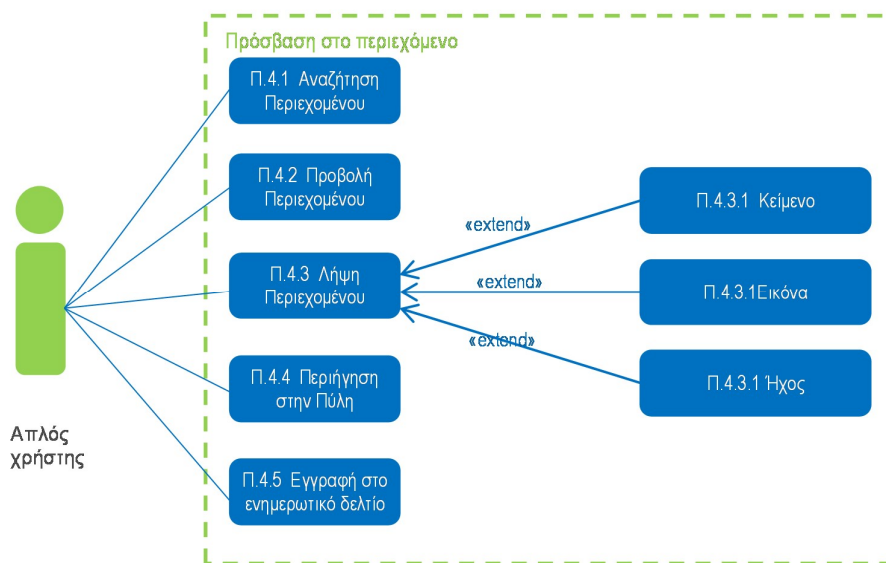
#### 4.1.2. Λειτουργίες

##### 4.1.2.1. Είσοδος στην πύλη

Ο εξωτερικός χρήστης του συστήματος συνδέεται στο σύστημα και πιστοποιείται μέσω των κωδικών του Taxisnet που διαθέτει. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιήσει eIDAS συμβατή μέθοδο πιστοποίησης (Διαδικτυακή πύλη ΕΡΜΗΣ ή eIDAS συμβατή νέα ψηφιακή ταυτότητα, όταν διατεθούν οι νέες ταυτότητες).

##### 4.1.2.2. Πρόσβαση στο Περιεχόμενο

Οι βασικές λειτουργίες με τις οποίες αποκτά πρόσβαση στο περιεχόμενο ο απλός χρήστης, φαίνονται ενδεικτικά στο ακόλουθο διάγραμμα:



Οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο άμεσα από τις σελίδες της Πύλης, είτε μέσω του site map, είτε μέσω RSS, είτε μέσω του newsletter είτε μέσω των δημοσιεύσεων στα κοινωνικά δίκτυα. Θα μπορούν επίσης να αναζητούν περιεχόμενο, μέσω του ενσωματωμένου μηχανισμού αναζήτησης, με βάση λέξεις ή φράσεις. Η Πύλη θα είναι συμβατή με το πρότυπο WCAG 2.0 επιπέδου AA και οι σελίδες της θα βασίζονται στις αρχές του responsive design έτσι ώστε να είναι προσβάσιμη και από φορητά τερματικά (smartphones, tablets).

##### 4.1.2.3. Συμμετοχή στην εκτέλεση διαδικασιών

Εκτός από την πρόσβαση σε περιεχόμενο, μέσω της διαδικτυακής πύλης οι πιστοποιημένοι εξωτερικοί χρήστες θα συμμετέχουν στις επιχειρησιακές διαδικασίες που τους αφορούν. Η διαδικτυακή πύλη θα φιλοξενεί την απαραίτητη γραφική διεπαφή για την εκτέλεση βημάτων επιχειρησιακών διαδικασιών, όπως αυτές ορίζονται από το υποσύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών. Τυπικά παραδείγματα περιλαμβάνουν:

- Την αρχική υποβολή μιας αίτησης
- Την ειδοποίηση για υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων
- Τη μεταφόρτωση εγγράφων & λοιπών δικαιολογητικών

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο θα ολοκληρώνεται η διαδικτυακή πύλη με το υποσύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών και τον τρόπο με τον οποίο τμήματα των διαδικασιών, όπως ορίζονται στο συγκεκριμένο υποσύστημα θα υλοποιούνται γραφικά και διαδραστικά εντός της διαδικτυακής πύλης.

#### **4.1.2.4. Προβολή και διαχείριση στοιχείων μητρώου φορέων και χρηστών**

Κάθε φορέας – χρήστης του συστήματος, στοιχεία του οποίου τηρούνται σε κάποιο μητρώο, θα έχει δυνατότητα προβολής δεδομένων από το συγκεκριμένο μητρώο και μόνο για το κομμάτι των στοιχείων που τον αφορούν. Επιπλέον, μέσα από τη γραφική διεπαφή της πύλης, ο φορέας θα έχει δυνατότητα καταχώρησης δευτερευόντων στοιχείων που αφορούν χρήστες του που θα έχουν δυνατότητα πρόσβασης και διενέργειας συναλλαγών με το ΠΣΕΤ σε κατάλληλες εγγραφές του Μητρώου.

#### **4.1.2.5. Υποβολή Αιτημάτων προς Δημοσίευση**

Μέσω του υποσυστήματος θα παρέχεται η δυνατότητα σε φορείς να υποβάλλουν ηλεκτρονικά αίτημα για δημοσίευση χρησιμοποιώντας κατάλληλα προσαρμοσμένη φόρμα. Θα δίνει τη δυνατότητα στο στέλεχος του Φορέα να εκτελέσει με πλήρως ηλεκτρονικό τρόπο κάθε συναλλαγή και υποβολή αιτήματος που μπορεί να έχει με το ΕΤ.

Τυπικά, η εκτέλεση των διαδικασιών από την πλευρά του φορέα περιλαμβάνει:

- τη λήψη πληροφοριών σχετικά με την συγκεκριμένη διαδικασία
- την συμπλήρωση της αίτησης και την επισύναψη των απαραίτητων δικαιολογητικών
- την υποβολή της αίτησης, την εκτέλεση συμπληρωματικών ενεργειών (λ.χ. επιπλέον δικαιολογητικά)
- την ενημέρωση του πολίτη για την εξέλιξη της διαδικασίας και την ηλεκτρονική λήψη του όποιου εγγράφου εκδίδεται εσωτερικά στον φορέα και σχετίζεται

Τα πάσης φύσης ψηφιακά έγγραφα που υποβάλει ο χρήστης ή εκδίδει γι' αυτόν ο Φορέας, προκειμένου να διεκπεραιώσει το αίτημα και την υπόθεσή του, φυλάσσονται για μελλοντική από τον χρήστη σε ειδική διαδικτυακή θυρίδα φορέα/πολίτη.

Το υποσύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως διαλειτουργικό με το Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Πιστοποιητικών, επιτρέποντας έτσι την αυτόματη εισαγωγή και πρωτοκόλληση των αιτημάτων με όλα τα συνημμένα σε αυτά ηλεκτρονικά έγγραφα στο δεύτερο και την άμεση ενημέρωση του εξωτερικού συστήματος με τα στοιχεία που αφορούν την εξέλιξη του αιτήματος εσωτερικά στον φορέα.

Μέσω του υποσυστήματος αυτού, ο χρήστης του αιτούντος φορέα μπορεί:

- Να πληροφορηθεί για τις αιτήσεις και τις διαδικασίες που μπορεί να υποβάλλει και να εκτελέσει ηλεκτρονικά, να λάβει σχετικές οδηγίες και κατευθύνσεις για τα δεδομένα και μεταδεδομένα που πρέπει συνυποβάλλει με την αίτησή του
- Να επιλέξει την διαδικασία την οποία θέλει να εκτελέσει (λ.χ. υποβολή αιτήματος για δημοσίευση στο ΦΕΚ Χ)
- Να συμπληρώσει την φόρμα της αίτησης, με δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης
- Να υποβάλει τα δεδομένα (πεδία ή/και έγγραφα) και μεταδεδομένα που απαιτούνται από τη διαδικασία, αξιοποιώντας την ηλεκτρονική θυρίδα που δημιουργείται για αυτόν στο σύστημα. Η θυρίδα αποτελεί έναν ηλεκτρονικό ψηφιακό χώρο στον οποίο θα αποθηκεύονται όλα τα έγγραφα

που αφορούν τον πολίτη/φορέα, καθώς και τα δικαιολογητικά που αυτός επισυνάπτει στις διαφορετικές αιτήσεις του. Σε περίπτωση που για μια δεύτερη διαδικασία χρειάζεται ένα δικαιολογητικό που είχε επισυναφθεί από πριν, και το δικαιολογητικό αυτό παραμένει εν ισχύ, ο χρήστης θα μπορεί να το ανασύρει από τη θυρίδα του, χωρίς να χρειάζεται να το αναζητήσει και μεταφορτώσει εκ νέου.

- Να υποβάλλει την αίτηση και να λάβει αριθμό πρωτοκόλλου
- Να ειδοποιείται για την ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών ενεργειών και να προβαίνει στην εκτέλεση τέτοιων ενεργειών που μπορεί να απαιτούνται κατά την εκτέλεση της διαδικασίας (λ.χ. διόρθωση ή υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων κ.ο.κ.)
- Να ενημερώνεται για την εξέλιξη της διαδικασίας (λ.χ. ανάθεση της υπόθεσής του σε κάποιο τμήμα ή υπάλληλο, ποσοστό ολοκλήρωσης της εσωτερικής διαδικασίας)
- Να παραλαμβάνει με ηλεκτρονικό τρόπο, στο τέλος της διαδικασίας, το όποιο υλικό προβλέπεται από αυτήν

#### 4.1.2.6. Γενικές Διαχειριστικές Λειτουργίες

Οι βασικές διαχειριστικές λειτουργίες φαίνονται ενδεικτικά στο ακόλουθο διάγραμμα:

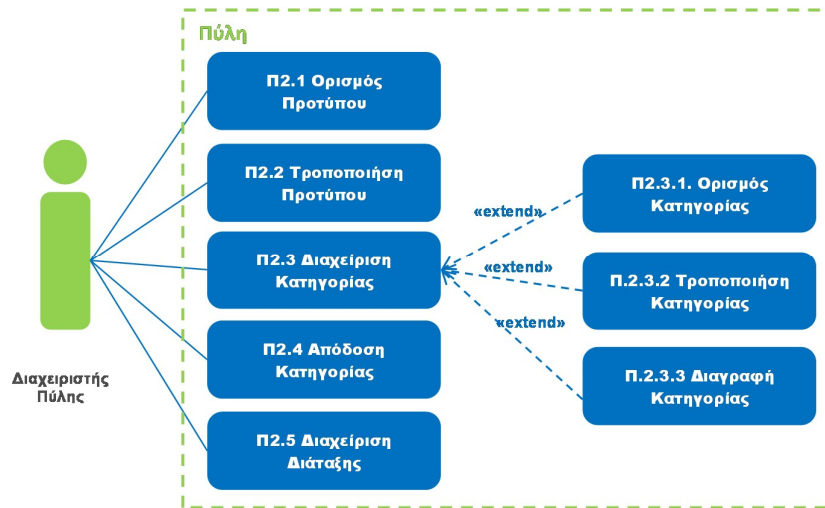


Ο Διαχειριστής θα εισέρχεται στο διαχειριστικό τμήμα της Πύλης χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα διαπιστευτήρια. Ο Διαχειριστής θα μπορεί να ορίζει και άλλους χρήστες ως Διαχειριστές. Για τον σκοπό αυτό η Πύλη θα πρέπει να μπορεί να συνεργάζεται με το Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών και Ρόλων. Ο Διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να εκκινεί και να σταματά την Πύλη όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο.

#### 4.1.2.7. Διαχείριση Περιεχομένου

Η διαχείριση του περιεχομένου περιλαμβάνει αφενός τις διαδικασίες κατηγοριοποίησης και εμφάνισής του και αφετέρου τις διαδικασίες δημιουργίας, φόρτωσης, τροποποίησης, δημοσίευσης και αποδημοσίευσης. Η κατηγοριοποίηση και εμφάνιση περιεχομένου περιλαμβάνει τις λειτουργίες που φαίνονται ενδεικτικά στο ακόλουθο διάγραμμα:



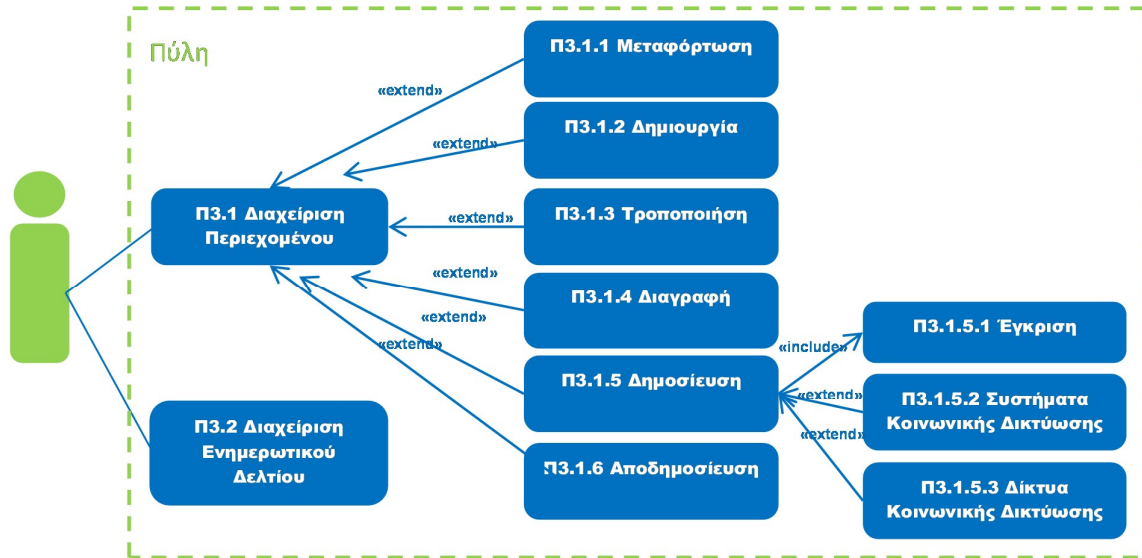


### Διαχείριση Περιεχομένου (1/2)

Ο Διαχειριστής θα μπορεί να επιλέγει το πρότυπο εμφάνισης (theme template) με βάση το οποίο καθορίζονται χαρακτηριστικά της πύλης όπως τα χρώματα, το είδος της γραμματοσειράς και η διάταξη των σελίδων. Επιπλέον θα έχει τη δυνατότητα δημιουργίας, διαχείρισης και απόδοσης κατηγοριών στο περιεχόμενο.

Θα δίδεται η δυνατότητα ανάρτησης πολλαπλών τύπων περιεχομένων όπως κείμενα (Word, PDF, απλό κείμενο), εικόνων, video και ήχων. Επιπλέον ο Διαχειριστής θα μπορεί να διαμορφώσει το περιεχόμενο μέσα από ενσωματωμένο HTML editor. Ο editor θα υποστηρίζει διευρυμένες λειτουργίες όπως εισαγωγή πινάκων, φορμών και εικόνων. Προφανώς οποιοδήποτε τμήμα περιεχομένου μπορεί να τροποποιηθεί, να δημοσιευθεί, να αποδημοσιευθεί ή και να διαγραφεί οριστικά. Κάθε είδους περιεχόμενο θα διέρχεται από διαδικασία έγκρισης από τον Διαχειριστή προτού δημοσιευθεί. Επίσης, θα πρέπει ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα να ορίζει χρονικά την έναρξη δημοσίευσης περιεχομένου και τη διάρκεια διάθεσής αυτού.

Θα δίδεται η δυνατότητα δημιουργίας και αποστολής newsletter σε επιλεγμένους χρήστες. Επίσης θα πρέπει να υποστηρίζεται η δημοσίευση περιεχομένου σε κοινωνικά δίκτυα (Facebook, Twitter). Το περιεχόμενο που αναρτάται σε μορφή κειμένου θα είναι δυνητικά και σε άλλες γλώσσες πλην της Ελληνικής. Το σύνολο του περιεχομένου θα επισημαίνεται με τους μηχανισμούς των Creative Commons αναφορικά με τα πνευματικά δικαιώματα.



### Διαχείριση Περιεχομένου (2/2)

Η τελική διαμόρφωση των κατηγοριών περιεχομένου καθώς και η ακριβής θέση εμφάνισής τους στις σελίδες της Πύλης θα αποφασιστεί κατά τη Μελέτη Εφαρμογής. Ενδεικτικά, η Πύλη μπορεί να περιλαμβάνει τις ακόλουθες κατηγορίες:

- Γενικά για το ΕΤ
- Νέα - Ανακοινώσεις
- Δημοσίευση στο ΦΕΚ
- Αναζήτηση στο ΦΕΚ
- Εκδόσεις
- Μουσείο
- Επικοινωνία

Τέλος, θα πρέπει να ακολουθηθούν οι ενδεδειγμένες στρατηγικές Search Engine Optimization (SEO) τουλάχιστον για την αρχική σελίδα της Πύλης έτσι ώστε να εμφανίζεται στην πρώτη σελίδα των μηχανών αναζήτησης εφόσον χρησιμοποιηθούν συγκεκριμένοι όροι αναζήτησης. Επίσης οι διαχειριστές θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε πληροφορία τύπου analytics είτε μέσω Google Analytics ή με άλλο πρόσφορο τρόπο. Ο Ανάδοχος θα έχει την ευθύνη για την μετάπτωση του περιεχομένου της υφιστάμενης διαδικτυακής πύλης του ΕΤ στη νέα.

### 4.2. Υποσύστημα Αναζήτησης

Το Υποσύστημα της Αναζήτησης θα λειτουργεί μέσα στο **Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης**, αλλά λόγω του μεγέθους και της σημαντικότητάς τους στην ορθή λειτουργία της νέας Διαδικτυακής Πύλης του Εθνικού Τυπογραφείου περιγράφεται αναλυτικά στην παρούσα ενότητα.

Σε σχέση με την είσοδο των χρηστών στο Υποσύστημα

- η είσοδος των χρηστών στο Υποσύστημα θα πραγματοποιείται στη διαδικτυακή πύλη με τη χρήση του ονόματος χρήστη και του συνθηματικού που έχουν λάβει από το **TAXISNET (ή οποιαδήποτε υποδομή eID παρέχεται για το προσωπικό των δημοσίων φορέων)**

**που θα έχουν πρόσβαση στο σύστημα),** εφόσον πρόκειται για τον νόμιμο εκπρόσωπο του Φορέα ή για αντιπρόσωπο του Φορέα, ο οποίος έχει δηλωθεί κατάλληλα στο σύστημα

- η είσοδος των στελεχών του ΕΤ στο κεντρικό σημείο εσωτερικής πρόσβασης και των διαχειριστών γίνεται με τη χρήση των κωδικών με τους οποίους αξιοποιούν και άλλες εφαρμογές του Φορέα, ώστε να διασφαλίζεται διαλειτουργικότητα σε επίπεδο διαχείρισης και πιστοποίησης λογαριασμών εσωτερικών χρηστών με τους χρήστες του συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων

#### **4.2.1. Εισαγωγή**

Το συγκεκριμένο Υποσύστημα αναμένεται να παρέχει πλήθος δυνατοτήτων αναζήτησης και οργάνωσης των ΦΕΚ των εγγεγραμμένων χρηστών με γνώμονα τη μείωση του χρόνου αναζήτησης της πληροφορίας και την αποτελεσματική πρόσβαση σε αυτή.

Ταυτόχρονα θα εμπλουτιστεί με δυνατότητες εξαγωγής πληροφορίας από τα ΦΕΚ ώστε να δημιουργηθεί αυτόματα μια δομημένη βάση δεδομένων τα οποία και θα σχετίζονται δυναμικά.

Στο παραπάνω πλαίσιο το Υποσύστημα Αναζήτησης θα πρέπει να αξιοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες αναζήτησης και κατανόησης φυσικής γλώσσας στην κατεύθυνση της δημιουργίας προσωπικής βιβλιοθήκης χρηστών στις οποίες θα μπορεί να αποθηκεύονται σε λίστες ΦΕΚ προκειμένου να υπάρχει γρήγορη πρόσβαση σε αυτά για μελλοντική χρήση.

Τέλος η λειτουργία βιβλιοθήκης θα παρέχει στο χρήστη πλήθος οπτικοποιήσεων για τα ΦΕΚ τα οποία έχει στη βιβλιοθήκη του όπως για παράδειγμα τους νόμους οι οποίοι αναφέρονται στη συλλογή του χρήστη.

Ταυτόχρονα, η βιβλιοθήκη θα παρέχει αυτόματες ειδοποιήσεις στο χρήστη με ΦΕΚ τα οποία ίσως τον ενδιαφέρουν εκμεταλλευόμενο τεχνικές μηχανικής μάθησης και τεχνολογίες ανάλυσης σε πραγματικό χρόνο. Επίσης η προσωπική βιβλιοθήκη θα παρέχει ειδοποιήσεις στον χρήστη όταν εκδίδεται κάποιο ΦΕΚ σχετικό με τις θεματικές ενότητες τις οποίες προτιμά ο χρήστης με μεθοδολογίες συνεχούς ερωτημάτων σε πραγματικό χρόνο (Continuous Queries).

Παράλληλα ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ορίζει στα δημοφιλή και όχι μόνο ΦΕΚ, προσωπικές, μη προκαθορισμένες, ετικέτες.

Επιπλέον η υπηρεσία θα παρέχει στον τελικό χρήστη προτάσεις με έγγραφα τα οποία τον ενδιαφέρουν εκμεταλλευόμενο το ιστορικό του χρήστη και μεθόδους Collaborative Filtering.

Παράλληλα στο πλαίσιο του Έργου προβλέπεται η υλοποίηση λειτουργικότητα εξαγωγής πληροφορίας και εξόρυξης δεδομένων από τα κείμενα που περιέχονται στα ΦΕΚ. Συγκεκριμένα θα πρέπει να είναι δυνατή η εξαγωγή από , ΦΕΚ ένα πλήθος οντοτήτων που περιλαμβάνονται σε αυτό, ενδεικτικά αναφέρονται νόμοι, ημερομηνίες, προεδρικά διατάγματα και παραπομπές σε άλλα ΦΕΚ. Η τελική λίστα των οντοτήτων που θα πρέπει να εξαχθούν θα καθορισθεί στη φάση της μελέτης εφαρμογής.

Η παραπάνω διαδικασία θα επιτευχθεί με χρήση σύγχρονων αλγορίθμων και τεχνικών μηχανικής μάθησης και κατανόησης φυσικής γλώσσας. Στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του ο ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει επακριβώς τον τρόπο με τον οποίο εξαγονται οι οντότητες του κάθε είδους. Το αποτέλεσμα του συστήματος εξαγωγής οντοτήτων θα χρησιμοποιηθεί τόσο από τη λειτουργία βιβλιοθήκης όσο και από τα υπόλοιπα υποσυστήματα του επιπέδου εξόρυξης δεδομένων.

Το επίπεδο εξαγωγής πληροφορίας και εξόρυξης δεδομένων το οποίο θα υλοποιήσει ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνο και άλλες λειτουργίες όπως η αυτόματη συσταδοποίηση των κειμένων και η αυτόματη κατηγοριοποίηση τους σε προκαθορισμένες κατηγορίες. Οι αλγόριθμοι κατηγοριοποίησης και συσταδοποίησης που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να τεκμηριωθούν αναλυτικά.

Το επίπεδο εξόρυξης και εξαγωγής πληροφορίας θα αναλαμβάνει να εξετάζει αν ο χρήστης είναι ικανοποιημένος με το αποτέλεσμα της μηχανής αναζήτησης αξιοποιώντας μηχανισμό ανατροφοδότησης ο οποίος θα χρησιμοποιεί μεθοδολογίες “ενεργού μάθησης” (Active Learning). Το αποτέλεσμα του μηχανισμού αυτού θα είναι διαθέσιμο στους διαχειριστές του συστήματος και θα αξιοποιείται προκειμένου να βελτιωθεί περαιτέρω η ποιότητας της μηχανής αναζήτησης. Τέλος στο επίπεδο αυτό το Σύστημα θα εξετάζει σε πραγματικό χρόνο για κάθε έγγραφο ΦΕΚ τον πιο σχετικό ΦΕΚ καθώς και τις παραπομπές σε άλλα ΦΕΚ και θα χρησιμοποιείται το αποτέλεσμα στην λειτουργία βιβλιοθήκης και συγκεκριμένα στην λειτουργία προτάσεων.

Το Υποσύστημα το οποίο θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο της παρούσης θα πρέπει να παρέχει επίπεδο Επιχειρησιακής Ευφυΐας (Business Intelligence). Το επίπεδο αυτό θα αναλαμβάνει οπτικοποιήσεις στα δεδομένα τα οποία εξάγονται από το επίπεδο εξόρυξης πληροφορίας και θα είναι διαθέσιμο στους διαχειριστές της πλατφόρμας. Στο επίπεδο αυτό θα παρέχεται σύνολο από συναθροίσεις στα δεδομένα του συστήματος και θα ορίζονται συγκεκριμένοι δείκτες απόδοσης (KPI) αξιοποιώντας την μεθοδολογία Online Analytical Processing (OLAP) και τεχνικές πολυδιάστατης ανάλυσης όπως drill-down, drill-across.

#### **4.2.2. Άξονες Λειτουργίας**

Η αναβάθμιση της λειτουργικότητας της Αναζήτησης της Ύλης των ΦΕΚ με τη λειτουργία του Υποσυστήματος αφορά σε δύο διακριτούς άξονες:

- (i) “Προσωποποιημένη Διεπαφή και Βελτίωση Μηχανής Αναζήτησης”, ο συγκεκριμένος άξονας αφορά την διευκόλυνση εύρεσης του απαιτούμενου εγγράφου από τον τελικό χρήστη. Με την έννοια αυτή στο συγκεκριμένο άξονα περιλαμβάνονται όλες οι ενέργειες οι οποίες έχουν σχέση με την δημιουργία προφίλ χρήστη στην εφαρμογή, την παροχή προσωποποιημένης πληροφορίας και την βελτίωση της υφιστάμενης αναζήτησης εγγράφων. Επίσης, σε αυτόν τον άξονα αναβάθμισης περιλαμβάνεται η λειτουργία βιβλιοθήκης η οποία και αποσκοπεί στην οργάνωση των εγγράφων του κάθε χρήστη με χρήση λιστών και ετικετών. Η λειτουργία βιβλιοθήκης θα παρέχει δυνατότητες ενημέρωσης του χρήστη σε πραγματικό χρόνο, για νέα ΦΕΚ τα οποία ίσως τον ενδιαφέρουν αξιοποιώντας τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης. Επίσης θα παρέχει δυνατότητες αυτόματων ενημερώσεων για θεματικές ενότητες, που ενδεχομένως ενδιαφέρουν τον χρήστη, όπως για παράδειγμα για συγκεκριμένους νόμους σε πραγματικό χρόνο.
- (ii) “Εξαγωγή Πληροφορίας και Εξόρυξη Δεδομένων” ο συγκεκριμένος άξονας αφορά την αυτοματοποιημένη εξαγωγή και αξιοποίηση της πληροφορίας η οποία υπάρχει σε μορφή φυσικής γλώσσας στο κείμενο των ΦΕΚ. Στο πλαίσιο του δεύτερου άξονα θα γίνει εξαγωγή πληροφορίας από ελεύθερο κείμενο από την ύλη των ΦΕΚ. Η εξαχθείσα πληροφορία θα χρησιμοποιηθεί για να δημιουργηθεί μια δομημένη βάση γνώσης η οποία θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον τελικό χρήστη για την εύκολη αναζήτηση πληροφορίας. Με τη χρήση της βάσης γνώσης θα μπορεί ο χρήστης να αναζητά για παράδειγμα όλα τα ΦΕΚ τα οποία τροποποιούν έναν νόμο και θα έχει πρόσβαση στην τελευταία έκδοση ενός νόμου. Ταυτόχρονα, θα εντοπίζονται παρόμοια έγγραφα ΦΕΚ αναφορικά με το επιλεγμένο έγγραφο και για κάθε ΦΕΚ θα γίνεται τόσο κατηγοριοποίηση όσο και συσταδοποίηση σε θεματικές ενότητες. Επιπλέον, θα παρέχεται η δυνατότητα εξαγωγής περιλήψεων από τα ΦΕΚ σε διάφορες μορφές. Στον άξονα της εξόρυξης δεδομένων θα εξετάζεται κατά πόσο οι απαντήσεις της μηχανής αναζήτησης ανταποκρίνονται στην αναζήτηση του χρήστη με μηχανισμό ανατροφοδότησης

(Feedback). Τέλος, ο δεύτερος άξονας αναβάθμισης περιλαμβάνει και το επίπεδο επιχειρησιακής ευφυίας στο οποίο θα δημιουργούνται αναφορές και δείκτες απόδοσης (KPI) για το σύστημα αναζήτησης

#### **4.2.3. Υποσυστήματα Άξονα 1:**

Στον πρώτο άξονα το βασικό υποσύστημα το οποίο και θα πρέπει να υλοποιηθεί αφορά την προσωποποιημένη διεπαφή αναζήτησης.

##### **4.2.3.1. Προσωποποιημένη Διεπαφή αναζήτησης ΦΕΚ**

Στο Υποσύστημα θα παρέχεται η δυνατότητα πρόσβασης είτε ως εγγεγραμμένος χρήστης ή ως επισκέπτης. Αν ο τελικός χρήστης επιλέξει να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή ως επισκέπτης θα έχει πρόσβαση μόνο στις λειτουργίες αναζήτησης. Στην περίπτωση που ο χρήστης επιλέξει να εγγραφεί είτε να συνδεθεί στο σύστημα θα αποκτά πρόσβαση στις παρακάτω προσωποποιημένες υπηρεσίες:

###### **4.2.3.1.1. Λειτουργία Βιβλιοθήκης:**

Ο χρήστης θα δύναται να δημιουργήσει την προσωπική του βιβλιοθήκη και να αποθηκεύσει σε αυτή ένα σύνολο από έγγραφα. Η βιβλιοθήκη θα επιτρέπει στον χρήστη να έχει πρόσβαση στα έγγραφα αυτά χωρίς να γίνει εκ νέου αναζήτηση. Επίσης, σε κάθε έγγραφο της βιβλιοθήκης ο χρήστης θα μπορεί χρησιμοποιήσει ετικέτες. Οι ετικέτες αποσκοπούν στην οργάνωση του περιεχομένου της κάθε βιβλιοθήκης χρήστη. Με την παραπάνω έννοια η βιβλιοθήκη αποτελεί εφαρμογή λογισμικού η οποία και είναι υπεύθυνη για την διευκόλυνση της πρόσβασης του χρήστη στα έγγραφα τα οποία έχει αποθηκεύσει.

###### **4.2.3.1.2. Λειτουργία Προτάσεων:**

Το σύστημα εκμεταλλευόμενο το ιστορικό αναζήτησης του χρήστη και αξιοποιώντας σύγχρονες τεχνικές μηχανικής μάθησης θα προτείνει νέα δημοσιευμένα έγγραφα τα οποία ενδέχεται να τον ενδιαφέρουν. Τα έγγραφα τα οποία θα προτείνονται στον χρήστη θα είναι είτε έγγραφα τα οποία μοιάζουν θεματικά με κείμενα τα οποία έχει διαβάσει ο χρήστης η έγγραφα τα οποία έχουν διαβάσει χρήστες, που έχουν παρόμοιο προφίλ. Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει λεπτομερώς τον τρόπο με τον οποίο θα λειτουργεί το υποσύστημα προτάσεων και θα πρέπει να περιγράψει τον τρόπο εντοπισμού όμοιων ΦΕΚ.

###### **4.2.3.1.3. Λειτουργία Ειδοποίησης:**

Θα παρέχεται στον τελικό χρήστη λίστα με νέα έγγραφα στις κατηγορίες τις οποίες έχει επιλέξει η σε λίστες με λέξεις κλειδιά τις οποίες έχει επιλέξει. Η λίστα με νέα έγγραφα θα είναι δυνατόν να αποσταλεί και μέσω email. Οι ειδοποιήσεις θα παρέχονται σε πραγματικό χρόνο εκτελώντας αποτελεσματικά συνεχή ερωτήματα στο ρεύμα δεδομένων (Continuous Queries). Επίσης όταν ο χρήστης θα ορίζει μια ειδοποίηση θα πρέπει η λειτουργία ειδοποίησης να προτείνει και παρεμφερείς αναζητήσεις. Η λειτουργία ειδοποίησης θα προσφέρει στο χρήστη τη δυνατότητα να ορίζει ειδοποιήσεις ενδεικτικά: σε ένα ερώτημα αναζήτησης, σε έναν ή περισσότερους νόμους, ή προεδρικά διατάγματα.

###### **4.2.3.1.4. Δημοφιλείς Οντότητες και Όροι**

Θα παρέχεται στο χρήστη λίστα με όρους οι οποίοι είναι δημοφιλείς στα τελευταία ΦΕΚ σε περίπτωση που ο τελευταίος θέλει να πραγματοποιήσει αναζήτηση με βάση θέματα της επικαιρότητας. Θα παρέχεται επίσης σε μορφή γραφήματος tag-cloud αναπαράσταση των δημοφιλών οντοτήτων που εμφανίζονται στην επικαιρότητα όπως νόμοι, προεδρικά διατάγματα ή άλλες γεωπολιτικές οντότητες.

###### **4.2.3.1.5. Αναζήτηση Εγγράφων**

Στο πλαίσιο της λειτουργίας του Υποσυστήματος θα παρέχεται η δυνατότητα χρήσης κειμένου με σκοπό την αναζήτηση εγγράφων. Στην υφιστάμενη εφαρμογή η αναζήτηση γίνεται είτε στα

μεταδεδομένα είτε με λέξεις κλειδιά. Επίσης η αναζήτηση με χρήση λέξης κλειδί στο υφιστάμενο σύστημα περιορίζεται σε ένα τεύχος τη φορά. Στο νέο σύστημα θα δίνεται η δυνατότητα ο χρήστης να αναζητά τόσο με λέξεις όσο και με φράσεις οι οποίες βρίσκονται στο κείμενο για πολύ μεγάλο αριθμό εγγράφων. Επίσης θα δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης αξιοποιώντας οντότητες οι οποίες έχουν εξαχθεί από το Υποσύστημα Εξόρυξης Πληροφορίας. Για παράδειγμα, αναζήτηση όλων των εγγράφων τα οποία αναφέρονται σε ένα συγκεκριμένο νόμο. Τέλος, θα πρέπει η αναζήτηση να γίνεται με χρήση «λημματοποιητή», ο οποίος θα επιλύει προβλήματα όπως χρήση συνωνύμων κατά την αναζήτηση.

Όταν εντοπίζεται ένα συγκεκριμένο έγγραφο θα πρέπει να παρουσιάζονται highlights με τους όρους αναζήτησης και επίσης θα παρουσιάζονται οι περιλήψεις με μορφή tag-cloud οι οποίες έχουν αυτόματα δημιουργηθεί. Για κάθε έγγραφο θα παρουσιάζεται το χρονολόγιο τροποποίησης του και ο χρήστης θα μπορεί άμεσα να δει την αλυσίδα με όλες τις αλλαγές. Τέλος για κάθε αναζήτηση θα καταγράφονται ανώνυμες πληροφορίες σχετικές με το περιεχόμενο των αναζητήσεων και ο χρήστης θα μπορεί να ενημερώνει το πληροφοριακό σύστημα για το αν βρήκε τις πληροφορίες που αναζητούσε.

#### **4.2.4. Υποσυστήματα Άξονα 2:**

##### **4.2.4.1. Εξαγωγή Πληροφορίας και Εξόρυξη Δεδομένων**

Το Υποσύστημα Εξαγωγής Πληροφορίας θα είναι υπεύθυνο για την ανάλυση της φυσικής γλώσσας με σκοπό την αυτοματοποιημένη εξαγωγή πληροφορίας για κάθε έγγραφο το οποίο δημοσιεύεται και αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων του Εθνικού Τυπογραφείου. Ταυτόχρονα το υποσύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία περιλήψεων, την συσταδοποίηση, την κατηγοριοποίηση των εγγράφων και την δημιουργία χρονολογίων τροποποίησης ΦΕΚ. Το αποτέλεσμα του επιπέδου εξαγωγής πληροφορίας θα είναι διαθέσιμο από το Υποσύστημα Αναζήτησης Εγγράφων.

##### **4.2.4.1.1. Εξαγωγή Οντοτήτων**

Κατά τη διαδικασία Εξαγωγής και Εξόρυξης, αρχικά θα εξαγονται οι οντότητες οι οποίες περιγράφονται με μορφή ελεύθερου κειμένου. Οι οντότητες αυτές μπορεί να είναι: (1) Ονομαζόμενες Οντότητες ή Ονόματα, (2) Ονόματα Οργανισμών, (3) Ημερομηνίες, (4) Άλλα ΦΕΚ, (5) Νόμοι και (6) Προεδρικά Διατάγματα. Σε κάθε περίπτωση ο τύπος των οντοτήτων θα οριστικοποιηθεί κατά τη διαδικασία εκπόνησης της μελέτης εφαρμογής. Οι οντότητες θα εξαγονται τόσο με τεχνικές κανόνων (για παράδειγμα κανονικές εκφράσεις) όσο και με τεχνικές μηχανικής μάθησης και κατανόησης φυσικής γλώσσας όπου αυτό είναι εφικτό (για παράδειγμα Named Entity Recognition). Στο παραπάνω πλαίσιο ο ανάδοχος να περιγράφει επακριβώς τον τρόπο με τον οποίο θα επιλυθεί το πρόβλημα της εξαγωγής οντοτήτων. Οι οντότητες οι οποίες θα εξαγονται θα χρησιμοποιηθούν για να δημιουργηθεί μια βάση γνώσης η οποία θα ενημερώνεται αποτελεσματικά σε πραγματικό χρόνο.

##### **4.2.4.1.2. Αυτόματες Περιλήψεις Μορφής (Tag-Cloud)**

Όταν ολοκληρωθεί η εξαγωγή οντοτήτων, για κάθε κείμενο θα δημιουργείται μια περίληψη με μορφή tag-cloud αξιοποιώντας τις οντότητες οι οποίες έχουν εντοπιστεί. Η περίληψη των τροποποιήσεων ενός ΦΕΚ θα δύναται να είναι και μορφής γράφου. Πρόκειται για μια οπτικοποίηση με μορφή δικτύου στην οποία θα φαίνονται οι τροποποιήσεις και οι αναφορές σε άλλα ΦΕΚ. Κατά τη διαδικασία παραγωγής των περιλήψεων θα πρέπει να είναι δυνατή η εξαγωγή βασικών προτάσεων από το κείμενο οι οποίες παρουσιάζουν το βασικό περιεχόμενο.

##### **4.2.4.1.3. Αυτόματη Συσταδοποίηση και Κατηγοριοποίηση (Clustering and Classification)**

Κατά τη διαδικασία όλα τα έγγραφα τα οποία βρίσκονται αποθηκευμένα στο Πληροφοριακό Σύστημα του Εθνικού Τυπογραφείου θα πρέπει αυτόματα να συσταδοποιηθούν ιεραρχικά. Αυτό σημαίνει ότι κάθε έγγραφο θα ανήκει σε μία ομάδα/ συστάδα. Ταυτόχρονα κάθε συστάδα θα μπορεί να είναι

πρόγονος, απόγονος ή αδελφός μιας άλλης συστάδας δημιουργώντας με αυτό τον τρόπο μια δενδρική δομή αναφορικά με το περιεχόμενο των εγγράφων. Κάθε νέο έγγραφο, θα συνδέεται με μία από τις συστάδες. Η συσταδοποίηση θα ολοκληρωθεί με χρήση τεχνικών μηχανικής μάθησης. Σε κάθε συστάδα θα πρέπει να ανατεθούν ετικέτες από τα στελέχη του Εθνικού Τυπογραφείου, οι οποίες θα χαρακτηρίζουν το περιεχόμενο των εγγράφων που ανήκουν στην κάθε συστάδα.

Επίσης, κάθε έγγραφο θα λαμβάνει και μια αυτόματη ετικέτα ανάλογα με το περιεχόμενο του από αλγόριθμο κατηγοριοποίησης. Ο αλγόριθμος θα έχει εκπαιδευτεί με ιστορικά δεδομένα από το Εθνικό Τυπογραφείο και συγκεκριμένα με ζεύγη {έγγραφο, ετικέτα}. Οι ετικέτες θα οριστικοποιηθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκπόνησης της μελέτη της εφαρμογής.

Για κάθε έγγραφο τύπου ΦΕΚ θα εντοπίζονται αυτόματα τα ΦΕΚ και οι νόμοι τα οποία τροποποιεί. Για κάθε ΦΕΚ, θα υπάρχει μια ψηφιακή λίστα με τα τροποποιημένα ΦΕΚ η οποία θα φτάνει μέχρι το πρώτο ΦΕΚ σε ψηφιακή μορφή. Η λίστα αυτή θα αποτελεί το χρονολόγιο του ΦΕΚ.

#### **4.2.4.1.4. Αυτόματη Δημοσίευση σε Κοινωνικά Δίκτυα**

Το υποσύστημα εξαγωγής πληροφορίας θα αναλαμβάνει παράλληλα και τη δημοσίευση ενημερώσεων σε λογαριασμό σε κοινωνικό δίκτυο με σκοπό την ενημέρωση των ενδιαφερόμενων. Όταν δημοσιεύεται ένα ΦΕΚ σχετικό ενδεικτικά με : Νόμο, Προεδρικό Διάταγμα ή Απόφαση. Θα πρέπει το υποσύστημα να παρέχει την αντίστοιχη ενημέρωση μαζί με μικρό κείμενο που θα περιγράφει το ΦΕΚ. Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τον τρόπο με τον οποίο θα παρέχονται αυτές οι ενημερώσεις στα κοινωνικά δίκτυα.

#### **4.2.4.1.5. Εύρεση Παρόμοιων ΦΕΚ**

Για κάθε έγγραφο το οποίο θα εξάγεται θα πρέπει να εντοπίζονται και τα κοντινότερα προς αυτό έγγραφα ως έγγραφα με παρόμοια θεματική. Το αποτέλεσμα της αναζήτησης παρόμοιων εγγράφων θα χρησιμοποιείται στο επίπεδο βιβλιοθήκης χρήστη με σκοπό τη παροχή αυτοματοποιημένων ειδοποιήσεων. Για παράδειγμα, όταν εντοπίζεται ένα παρόμοιο θεματικά ΦΕΚ με ένα ΦΕΚ το οποίο υπάρχει στη βιβλιοθήκη κάποιου χρήστη θα παρέχεται μια αυτόματη ειδοποίηση. Στο παραπάνω πλαίσιο ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο θα εντοπίζονται θεματικά όμοια ΦΕΚ.

#### **4.2.4.1.6. Ανατροφοδότηση**

Το υποσύστημα ανατροφοδότησης θα είναι υπεύθυνο για την αξιολόγηση της ποιότητας των αναζητήσεων και την παροχή ανατροφοδότησης ώστε να πραγματοποιηθούν οι κατάλληλες προσαρμογές στη βάση τεχνικών μηχανικής μάθησης. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει η λύση που θα προτείνει ο ανάδοχος να περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο θα συλλέγονται αυτόματα δεδομένα σχετικά με την επιτυχία της αναζήτησης όσον αφορά το ερώτημα του χρήστη.

#### **4.2.4.1.7. Επιχειρησιακή Ευφυΐα**

Τα δεδομένα τα οποία συλλέγονται από τις αναζητήσεις των χρηστών θα οπτικοποιούνται με τη χρήση εφαρμογής επιχειρησιακής ευφυΐας. Με τον τρόπο αυτό οι διαχειριστές του συστήματος θα έχουν πλήρη εικόνα για τις συνήθειες αναζητήσεις των χρηστών καθώς και το ποσοστό αυτών οι οποίες δεν ήταν επιτυχείς.

### **4.3.Κεντρικό Σημείο Εσωτερικής Πρόσβασης**

Πρόκειται για το ενιαίο – κοινό σημείο πρόσβασης των εσωτερικών χρηστών του συστήματος (στελεχών του ΕΤ). Μέσω του υποσυστήματος αυτού οι εσωτερικοί χρήστες θα έχουν πρόσβαση στη λειτουργικότητα του **Υποσυστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών**.

#### 4.3.1. Ρόλοι

Οι ρόλοι οι οποίοι εμπλέκονται με το συγκεκριμένο υποσύστημα είναι :

**Στέλεχος ΕΤ:** Είναι το στέλεχος του ΕΤ που συμμετέχει σε κάποια διαδικασία διεκπεραίωσης αιτήματος εξωτερικών φορέων

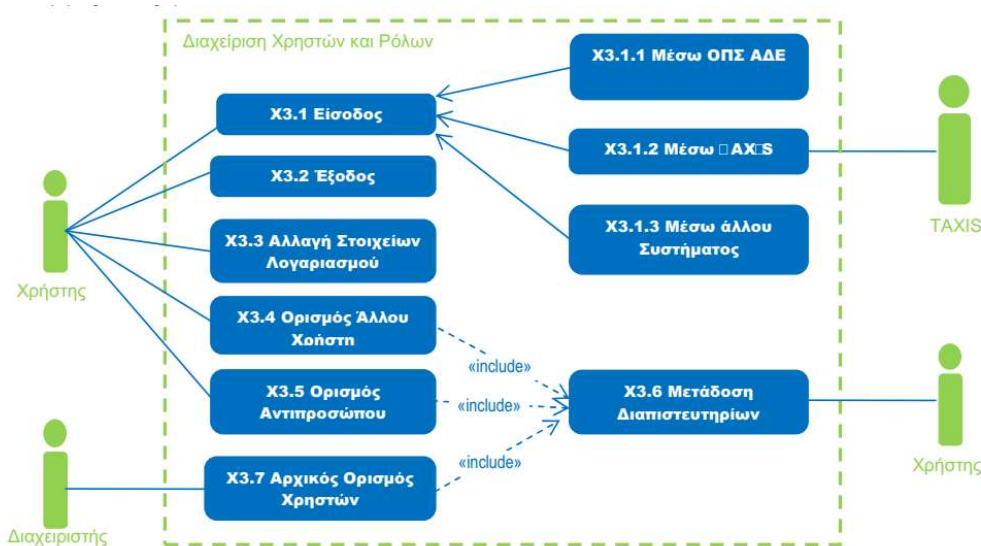
**Διευθυντικό Στέλεχος ΕΤ:** Είναι το διευθυντικό στέλεχος που έχει την αρμοδιότητα λήψης αποφάσεων ή χορήγησης οποιασδήποτε μορφής εγκρίσεων σε οποιαδήποτε διαδικασία εκτελείται μέσω του ΠΣΕΤ.

**Στέλεχος Διαχειριστής Εσωτερικού Συστήματος :** Αποτελεί το στέλεχος της Διεύθυνσης Πληροφορικής του ΕΤ που έχει την ευθύνη της τεχνικής διαχείρισης όλων των λειτουργιών του ΠΣΕΤ και του καθορισμού των ρόλων και των εξουσιοδοτήσεων όλων των κατηγοριών χρηστών

#### 4.3.2. Λειτουργίες

##### 4.3.2.1. Γενικές Λειτουργίες

Το Υποσύστημα θα υποστηρίξει και ένα σύνολο γενικών λειτουργιών οι οποίες εκκινούν από τους χρήστες. Οι λειτουργίες αυτές φαίνονται ενδεικτικά στο ακόλουθο σχήμα:



##### 4.3.2.2. Γενικές Λειτουργίες Χρηστών

**Είσοδος στο σύστημα:** Ο χρήστης μέσα από μια κεντρική οθόνη θα μπορεί να εισέρχεται στο σύστημα. Εάν πρόκειται για εσωτερικό χρήστη του ΠΣΕΤ (διαχειριστής, στέλεχος ΕΤ) τότε εισάγει όνομα χρήστη και συνθηματικό. Αν πρόκειται για τρίτο Φορέα τότε εισέρχεται μέσω TAXIS, ενώ αν πρόκειται για υπεύθυνο φορέα τότε εισέρχεται με τα διαπιστευτήρια που έχει λάβει από το ΠΣΕΤ. Το Υποσύστημα θα εντοπίζει αυτόματα τον ρόλο του και θα του αποδίδει αντίστοιχα δικαιώματα σε λειτουργίες και δεδομένα. Η είσοδος στο σύστημα ακολουθεί την προσέγγιση single sign-on. Στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής θα πρέπει να εξεταστεί κατά πόσο ο χρήστης θα υπόκειται σε χρονικό περιορισμό αναφορικά με την παραμονή του μέσα στο ΠΣΕΤ.

**Έξοδος από το σύστημα:** Μόλις ο χρήστης ολοκληρώσει την αλληλεπίδρασή του με το σύστημα, θα εξέρχεται από αυτό. Η εκ νέου είσοδος μπορεί να γίνει μόνο μέσω της διαδικασίας εισόδου.

**Ορισμός εσωτερικών χρηστών:** Θα δημιουργηθεί μια κρίσιμη μάζα αρχικών χρηστών (με αυξημένα δικαιώματα) οι οποίοι ακολούθως θα μπορούν να ορίσουν άλλους χρήστες. Τέτοιοι χρήστες είναι για παράδειγμα τα διευθυντικά στελέχη των αρχών. Οι λογαριασμοί εσωτερικών χρηστών θα



συγχρονίζονται μέσω single sign on υπηρεσίας με τους λογαριασμούς των χρηστών της εφαρμογής ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων

**Ορισμός υπευθύνου Φορέα:** Ο εκπρόσωπος ενός Φορέα, που εισέρχεται στο ΠΣΕΤ μέσω TAXIS, μπορεί να ορίσει συγκεκριμένο αριθμό αντιπροσώπων που είναι εξουσιοδοτημένοι να χρησιμοποιούν το ΠΣΕΤ αντ' αυτού. Μέσω σχετικής φόρμας ο εκπρόσωπος συμπληρώνει τα βασικά στοιχεία του αντιπροσώπου (όνομα χρήστη, email κλπ). Ο αντιπρόσωπος ενημερώνεται μέσω email. Ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός αντιπροσώπων ανά οικονομικό φορέα θα καθοριστεί στην Μελέτη Εφαρμογής.

**Αλλαγή στοιχείων λογαριασμού:** Ο χρήστης θα μπορεί να μεταβάλει ορισμένα βασικά στοιχεία του λογαριασμού του. Ενδεικτικά αναφέρονται το τηλέφωνο και το email επικοινωνίας.

#### **4.3.2.3. Λειτουργίες Διαχείρισης**

Μέσω του συστήματος αυτού, αρμόδιος διαχειριστής της εφαρμογής από την πλευρά της Αναθέτουσας Αρχής θα διαχειρίζεται τις διαδικασίες τις οποίες μπορούν να εκτελούν ηλεκτρονικά οι αιτούντες φορείς και το προσωπικό του ΕΤ. Η διαχείριση των διαδικασιών περιλαμβάνει:

- Διαμόρφωση της ηλεκτρονικής φόρμας αίτησης και του καταλόγου των δεδομένων και μεταδεδομένων που απαιτείται να συνυποβάλλονται
- Μοντελοποίηση των βημάτων διεκπεραίωσης, με έμφαση σε βήματα που απαιτείται να εκτελεστούν από τον χρήστη για την ολοκλήρωση της διαδικασίας
- Τυποποίηση προτύπων εγγράφων (λ.χ. έντυπο αίτησης, έντυπο απόφασης) τα οποία χρησιμοποιούνται για την αυτόματη, on the fly, παραγωγή εγγράφων με βάση στοιχεία ηλεκτρονικών φορμών
- Ρυθμίσεις σχετικές με την ειδοποίηση ή μη του χρήστη σε διάφορα στάδια της διαδικασίας
- Η διεκπεραίωση των αιτήσεων από την πλευρά της Αναθέτουσας Αρχής θα γίνεται με την προώθηση τους, μέσα από το ΣΗΔΥΕΕΨΥ, την δημιουργία της κατάλληλης υπόθεσης και την ενεργοποίηση της κατά περίπτωση ροής εργασίας για την διεκπεραίωσή τους.

Ο διαχειριστής από πλευράς Αναθέτουσας Αρχής θα έχει τη δυνατότητα διαμόρφωσης και παροχής εξουσιοδότησης προς διάφορους εσωτερικούς χρήστες για την προβολή αναφορών και στοιχείων διαδικασιών υποβολής και διεκπεραίωσης καθώς και κατάσταση εξέλιξης αιτημάτων

#### **4.3.2.4. Διαχείριση πρόσβασης χρηστών και ρόλων**

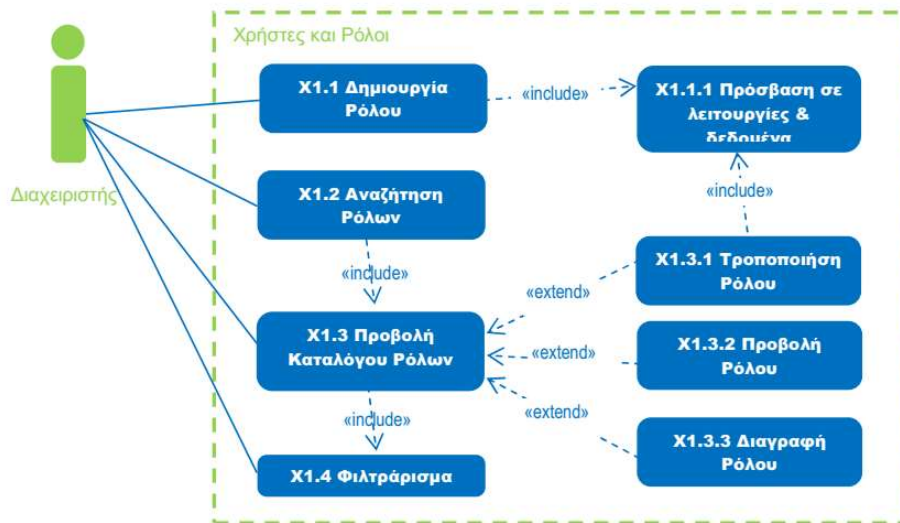
Το **Υποσύστημα** θα αντιστοιχεί κάθε χρήστη του ΠΣΕΤ σε έναν ή περισσότερους ρόλους με συγκεκριμένα δικαιώματα έτσι ώστε να δίνεται η δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης στις λειτουργίες του συστήματος αλλά και στα δεδομένα και το περιεχόμενο που σχετίζονται με τις λειτουργίες αυτές. Ενδεικτικοί ρόλοι περιλαμβάνουν: απλό χρήστη (ενημέρωση μόνο), δυνητικός φορέας που υποβάλει αίτηση (δημιουργία λογαριασμού στο σύστημα), στέλεχος Δημόσιας Διοίκησης για την ενημέρωση της πύλης, όργανο Δημόσιας Διοίκησης αρμόδιο για την εξέταση μιας αίτησης, στέλεχος του Εθνικού Τυπογραφείου, καθώς και κάθε άλλο ρόλο που θα προσδιοριστεί στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής.

Το Υποσύστημα είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση της εισόδου των χρηστών στο ΠΣΕΤ και ακολούθως για τη διαχείριση των δικαιωμάτων που έχουν πάνω στις διάφορες λειτουργίες του συστήματος και τα δεδομένα που αυτό περιέχει. Κάθε χρήστης αποκτά δικό του λογαριασμό και συσχετίζεται με έναν ή περισσότερους ρόλους. Ο ρόλος του χρήστη εμπεριέχει τη θέση του στο οργανόγραμμα μιας αρχής και του δίνει πρόσβαση σε συγκεκριμένες λειτουργίες και συγκεκριμένα δεδομένα.

Όσοι χρήστες έχουν ρόλο «Διαχειριστή» του ΠΣΕΤ μπορούν να διαχειρίζονται ρόλους, να φτιάχνουν λογαριασμούς χρηστών και να τους συνδέουν με έναν ή περισσότερους ρόλους. Όσοι χρήστες έχουν ρόλο «Διαχειριστή» σε κάποια Αρχή θα μπορούν να φτιάχνουν λογαριασμούς χρηστών και να τους συνδέουν με έναν ή περισσότερους ρόλους που θα αφορούν όμως αποκλειστικά συναδέλφους τους στα πλαίσια λειτουργίας της συγκεκριμένης Αρχής.

## Διαχείριση Ρόλων

Ο Διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να ορίζει, να τροποποιεί και να διαγράφει ρόλους. Οι σχετικές λειτουργίες φαίνονται ενδεικτικά στο ακόλουθο σχήμα:



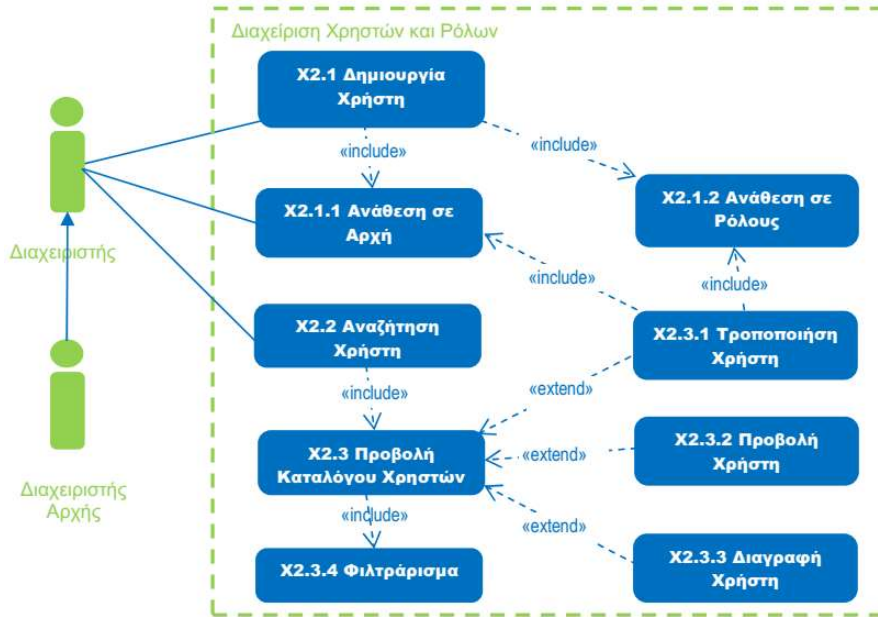
**Δημιουργία ρόλου:** Ο Διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει έναν νέο ρόλο στο σύστημα. Ο ρόλος προφανώς θα έχει κάποιο όνομα και θα συμπεριλαμβάνει μια σειρά από δικαιώματα σε λειτουργίες και δεδομένα.

**Τροποποίηση ρόλου:** Ο Διαχειριστής θα μπορεί να αλλάξει είτε το όνομα είτε τα δικαιώματα που αφορούν σε έναν ρόλο. Αυτόματα τροποποιούνται τα δικαιώματα όλων των χρηστών που είναι συνδεδεμένοι με αυτόν τον ρόλο.

**Διαγραφή ρόλου:** Ο Διαχειριστής θα μπορεί να διαγράψει οριστικά ένα ρόλο. Για να συμβεί αυτό δεν θα πρέπει να υπάρχουν χρήστες συνδεδεμένοι με τον συγκεκριμένο ρόλο.

**Εμφάνιση καταλόγου ρόλων:** Ο Διαχειριστής κατά την είσοδο του στο Υποσύστημα θα μπορεί να βλέπει έναν κατάλογο με όλους τους ρόλους. Επιλέγοντας ένα ρόλο από τον κατάλογο θα μπορεί είτε να προβεί σε λειτουργίες διαχείρισης. Επίσης θα μπορεί να εμφανίσει έναν κατάλογο εκτελώντας αναζήτηση ρόλου με συγκεκριμένα κριτήρια.

**Διαχείριση Χρηστών:** Όπως προαναφέρθηκε η διαχείριση των χρηστών πραγματοποιείται είτε από το Διαχειριστή του ΠΣΕΤ είτε από το Διαχειριστή κάποιας Αρχής. Οι σχετικές λειτουργίες παρουσιάζονται ενδεικτικά στο ακόλουθο σχήμα:



**Δημιουργία χρήστη:** Θα μπορεί να οριστεί ένας νέος χρήστης στο σύστημα. Ο χρήστης ορίζεται με βάση ένα σύνολο μεταδεδομένων που θα καθοριστούν στην Μελέτη Εφαρμογής. Καταγράφονται τα στοιχεία όπως το όνομα χρήστη, κάποια προσωπικά στοιχεία, θέση στο οργανόγραμμα μιας Αρχής κλπ.

Διευκρινίζεται ότι μέσα από την απαίτηση για single sign on της διαδικτυακής πύλης και του κεντρικού σημείου εσωτερικής πρόσβασης, το υποσύστημα διαχείρισης ρόλων και χρηστών δεν θα διαχειρίζεται συνθηματικά χρήστη – αντίθετα τα αντίστοιχα υποσυστήματα θα διαβιβάζουν (delegate) την πιστοποίηση των χρηστών στις αντίστοιχες υποδομές που τηρούν τα συγκεκριμένα συνθηματικά (λ.χ. Taxisnet, κεντρική υπηρεσία καταλόγου).

Ο κάθε χρήστης θα συνδέεται με έναν ή περισσότερους ρόλους και έτσι θα ρυθμίζεται η πρόσβασή του σε λειτουργίες και δεδομένα. Στα πλαίσια της δημιουργίας ενός χρήστη θα πρέπει να καθορίζεται το πώς ο χρήστης ενημερώνεται από το σύστημα (π.χ. στην περίπτωση που υποβληθεί μια γνωστοποίηση ή μια αίτηση για έγκριση ή έχει προγραμματιστεί κάποιος έλεγχος). Οι επιθυμητές μέθοδοι ενημέρωσης είναι οι ακόλουθες:

- (α) Μέσω του καταλόγου που εμφανίζεται κατά την είσοδο στο σύστημα (default),
- (β) μέσω παραθύρου pop-up κατά την είσοδο στο σύστημα
- (γ) μέσω παραθύρου ειδοποίησης (notification window) όταν συμβεί κάποιο γεγονός ενώ ο χρήστης είναι ήδη μέσα στο σύστημα και
- (δ) μέσω email. Κατά την Μελέτη Εφαρμογής θα καθοριστεί κατά πόσον θα υλοποιηθούν όλες αυτές οι μέθοδοι ή λιγότερες.

**Τροποποίηση χρήστη:** Εφόσον παραστεί ανάγκη θα μπορούν να αλλάξουν κάποια από τα στοιχεία του λογαριασμού του χρήστη. Όπως θα αναφερθεί παρακάτω δυνατότητα αλλαγής κάποιων στοιχείων τους θα έχουν και οι ίδιοι οι χρήστες.

**Διαγραφή χρήστη:** Ο Διαχειριστής θα μπορεί να διαγράψει οριστικά ένα χρήστη. Για να συμβεί αυτό δεν θα πρέπει να υπάρχουν δεδομένα προσβάσιμα μόνο από αυτόν το χρήστη γιατί σε μια τέτοια περίπτωση αυτά δεν φαίνονται ανατεθειμένα πουθενά. Θα πρέπει όμως να

τονιστεί ότι η ενέργεια της διαγραφής ενός χρήστη δεν θα πρέπει να επηρεάζει την ιστορικότητα των ενεργειών στις οποίες έχει προβεί.

**Εμφάνιση καταλόγου χρηστών:** Ο Διαχειριστής κατά την είσοδο του στο Υποσύστημα θα μπορεί να βλέπει έναν κατάλογο με όλους τους χρήστες. Η μορφή του καταλόγου θα μπορεί να αλλάξει με εφαρμογή καταλλήλων φίλτρων (π.χ. εμφάνιση χρηστών με συγκεκριμένους ρόλους, εμφάνιση χρηστών που δημιουργήθηκαν σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο). Επιλέγοντας ένα χρήστη από τον κατάλογο θα μπορεί να προβεί στις αντίστοιχες λειτουργίες διαχείρισης. Κατάλογος χρηστών μπορεί να προκύψει και μετά από λειτουργία αναζήτησης με βάση συγκεκριμένα κριτήρια.

#### 4.4. Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου

Το **Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου** θα υλοποιεί όλες τις λειτουργικότητες που σχετίζονται με την διαχείριση, προσθήκη, διαγραφή, τροποποίηση, στοιχείων φορέων και στελεχών τους που έχουν δυνατότητα υποβολής αιτημάτων δημοσίευσης. Το Υποσύστημα θα συνεργάζεται και θα ανταλλάσσει δεδομένα με τα μητρώα φορέων και επιχειρήσεων που τηρούνται στην ΓΓΠΣΔΔ - ΑΑΔΕ (Taxisnet) και το ΓΕΜΗ.

Το Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου περιλαμβάνει την ακόλουθη λειτουργικότητα:

- Κατηγοριοποίηση των δεδομένων του Μητρώου με βάση συγκεκριμένα κριτήρια και/ή δείκτες.
- Διαχείριση των δεδομένων και μεταδεδομένων του Μητρώου.
- Τα βασικά στοιχεία των επιχειρήσεων (π.χ. ΑΦΜ, δ/νση) οι οποίες σχετίζονται με τις εκάστοτε διαδικασίες.
- Εργαλεία αναζήτησης έτσι ώστε όλοι οι χρήστες, ανάλογα με τον ρόλο τους, να μπορούν να αναζητούν τα ψηφιακά αγαθά που υπάρχουν στο υποσύστημα με βάση συγκεκριμένα πεδία (μεταδεδομένα) που θα ορίζονται δυναμικά. Για παράδειγμα μια δημοσίευση θα μπορεί να αναζητηθεί με βάση τον μοναδικό αριθμό της, τον ΑΦΜ του νομικού προσώπου που αφορά, την γεωγραφική περιοχή, ή/και με βάση συνδυασμούς κριτηρίων.
- Επικοινωνία με τα λοιπά υποσυστήματα του ΠΣΕΤ, προκειμένου να υλοποιηθούν οι αντίστοιχες λειτουργικότητες από αυτά.

Το εν λόγω υποσύστημα θα αξιοποιεί τα διακριτά μεγέθη ταυτοποίησης ενός φορέα (όπως πχ ο ΑΦΜ ή ο αριθμός μητρώου ΓΕΜΗ), ώστε να μπορεί να υλοποιηθεί η διασύνδεση του μητρώου αυτού με τα υφιστάμενα μητρώα (πχ του taxisnet ή του ΓΕΜΗ αντίστοιχα).

Το Υποσύστημα θα περιέχει τα μετα-μοντέλα με βάση τα οποία θα διεκπεραιώνονται οι λειτουργικότητες του Μητρώου του ΕΤ. Η πληροφορία αυτή χρησιμεύει αφενός στη Διαδικτυακή Πύλη η οποία πρέπει να ενημερώνει σχετικά κάθε ενδιαφερόμενο και αφετέρου στο Υποσύστημα επιχειρησιακών διαδικασιών οι λειτουργίες του οποίου βασίζονται στα μετα-μοντέλα που διαθέτει το παρόν υποσύστημα. Κατά συνέπεια, όλη η πληροφορία που χρειάζεται η Διαδικτυακή πύλη αναφορικά π.χ. με το ποιους αφορά η εκάστοτε δημοσίευση και ποιοι από τους φορείς πρέπει να ενημερωθούν. Με αντίστοιχο τρόπο το συγκεκριμένο υποσύστημα θα διασυνδέεται με το Κεντρικό Σημείο Εσωτερικής Πρόσβασης υλοποιώντας τις λειτουργίες που μέσω του Κεντρικού Σημείου θα είναι διαθέσιμες σε στελέχη του ΕΤ.

Το υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώων αναλύεται ως εξής:

#### 4.4.1. Ρόλοι

Οι ρόλοι που αλληλοεπιδρούν με το συγκεκριμένο υποσύστημα, μέσω είτε της διαδικτυακής πύλης είτε του υποσυστήματος εσωτερικής λειτουργίας, είναι οι ακόλουθοι:

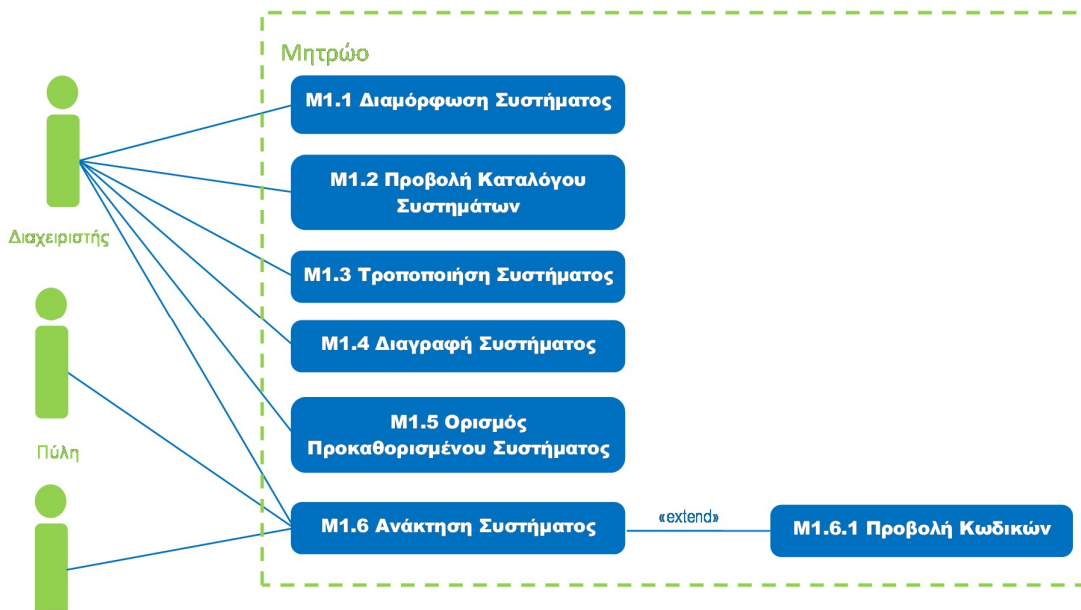
**Οικονομικός Φορέας:** Ως Οικονομικός Φορέας χαρακτηρίζεται οποιοδήποτε νομικό ή φυσικό πρόσωπο αφορά ειδικώς κάποια δημοσίευση

**Στέλεχος Αιτούντα Δημόσιου Φορέα:** Ο ρόλος αντιστοιχεί στα στελέχη κάθε φορέα που έχει δικαίωμα υποβολής αιτήματος δημοσίευσης στο ΦΕΚ και για κάθε στέλεχος μπορεί να υπάρχει ή να μην υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης σε κάποιες λειτουργίες. Αυτό θα καθοριστεί ειδικότερα στην Μελέτη Εφαρμογής.

**Στέλεχος Διαχείρισης Αιτούντος Φορέα (Υπεύθυνος):** Είναι το στέλεχος του φορέα που έχει δυνατότητα διαμόρφωσης νέων χρηστών, διαγραφής ή τροποποίησης στοιχείων και δυνατοτήτων πρόσβασης υφιστάμενων για λογαριασμό του κάθε φορέα με αυξημένες αρμοδιότητες σε σχέση με τα απλά στελέχη. Η βασική αρμοδιότητα είναι η χορήγηση εγκρίσεων ή/και η απόρριψη των αιτήσεων για έγκριση. Στην περίπτωση της έγκρισης, το Διευθυντικό στέλεχος είναι υπεύθυνο και για την υπογραφή και την έκδοση της σχετικής διοικητικής πράξης.

**Διαχειριστής:** Η έννοια του Διαχειριστή στο παρόν κείμενο ταυτίζεται με την έννοια του super user. Αναφορικά με τις εγκριτικές διαδικασίες, ο Διαχειριστής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να επέμβει διορθωτικά στην περίπτωση που ο χρήστης αιτηθεί βοήθεια, λόγω π.χ. λανθασμένων χειρισμών. Ως εκ τούτου θα πρέπει να διαθέτει πρόσβαση τόσο στις λειτουργίες του απλού χρήστη όσο και σε αυτές του στελέχους μιας αρμόδιας αρχής (όπως αυτή ορίστηκε παραπάνω). Είναι πιθανόν από τη Μελέτη Εφαρμογής να προκύψει η ανάγκη για δημιουργία του ειδικότερου ρόλου Διαχειριστή για το συγκεκριμένο υποσύστημα.

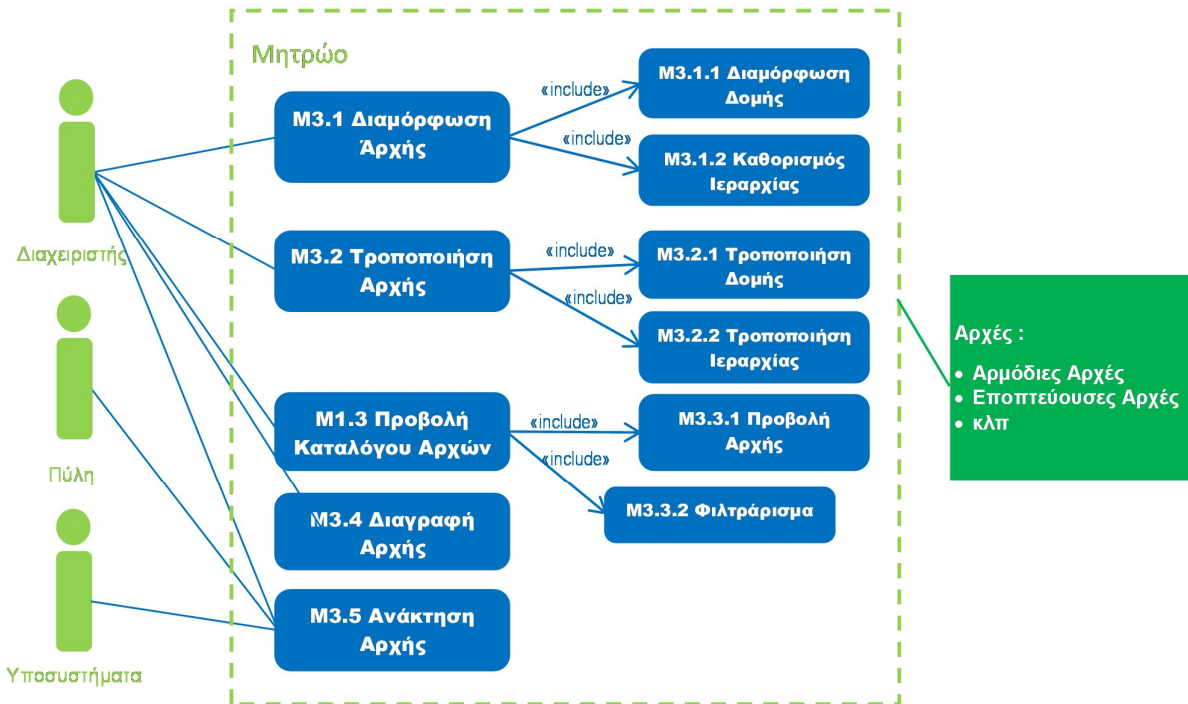
Το Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου **παρέχει υπηρεσίες αποθήκευσης, ανάκτησης και αναζήτησης των πληροφοριών για τις οντότητες** που εμπλέκονται σε επιχειρησιακές διαδικασίες των Λειτουργικών Περιοχών του ΕΤ.



#### Διαχείριση Ονοματολογίας

#### 4.4.2. Διαχείριση Αρμοδίων Δημόσιων Αρχών

Ο Διαχειριστής έχει την δυνατότητα διαχείρισης των στοιχείων των Αρμοδίων Αρχών που σχετίζονται με διαδικασίες υποβολής αιτημάτων δημοσίευσης. Θα υποστηρίζονται ενδεικτικά οι ακόλουθες λειτουργίες:



#### Διαχείριση Αρμοδίων Αρχών

**Διαμόρφωση Αρχής:** Η διαδικασία διαμόρφωσης μιας Αρχής περιλαμβάνει ορισμό ενός ελάχιστου συνόλου πληροφοριών που την χαρακτηρίζουν.

Ενδεικτικά τέτοιες πληροφορίες αποτελούν:

- Το όνομα μιας Αρχής
- Τα στοιχεία δ/νσης
- Τα στοιχεία επαφής

Επιπλέον θα πρέπει να μπορεί να περιγράφει μια βασική διοικητική διάρθρωση της κάθε Αρχής (π.χ. σε επίπεδο Διευθύνσεων και Τμημάτων) έτσι ώστε ακολούθως να αντιστοιχηθούν εκεί τα διάφορα στελέχη της Αρχής όπως αυτά θα οριστούν μέσω του Υποσυστήματος Διαχείρισης Χρηστών και Ρόλων. Επίσης θα πρέπει να καθορίζεται η σχέση τις Αρχής με άλλες Αρχές ειδικά για διαδικασίες άσκησης από κοινού δραστηριοτήτων.

**Τροποποίηση Αρχής:** Όλα τα χαρακτηριστικά μιας Αρχής μπορούν να τροποποιηθούν από το Διαχειριστή.

**Εμφάνιση καταλόγου Αρχών:** Θα εμφανίζονται όλες οι Αρχές με μορφή καταλόγου (λίστας). Ο κατάλογος θα μπορεί να φιλτράρεται με συγκεκριμένα μεταδεδομένα της Αρχής (π.χ. ρόλος, διαδικασία κλπ.). Αν ο διαχειριστής επιλέξει μια Αρχή από τον κατάλογο τότε θα πρέπει να μπορεί να



δείτε τα στοιχεία της στην οθόνη. Ακολουθώντας μπορεί να προβεί σε τροποποίηση ή πιθανόν και σε διαγραφή.

**Διαγραφή Αρχής:** Ο Διαχειριστής μπορεί να διαγράψει οριστικά μια Αρχή. Η διαγραφή πραγματοποιείται εφόσον το ΠΣΕΤ δεν τηρεί άλλα δεδομένα που κάνουν χρήση των στοιχείων της υπό διαγραφή Αρχής.

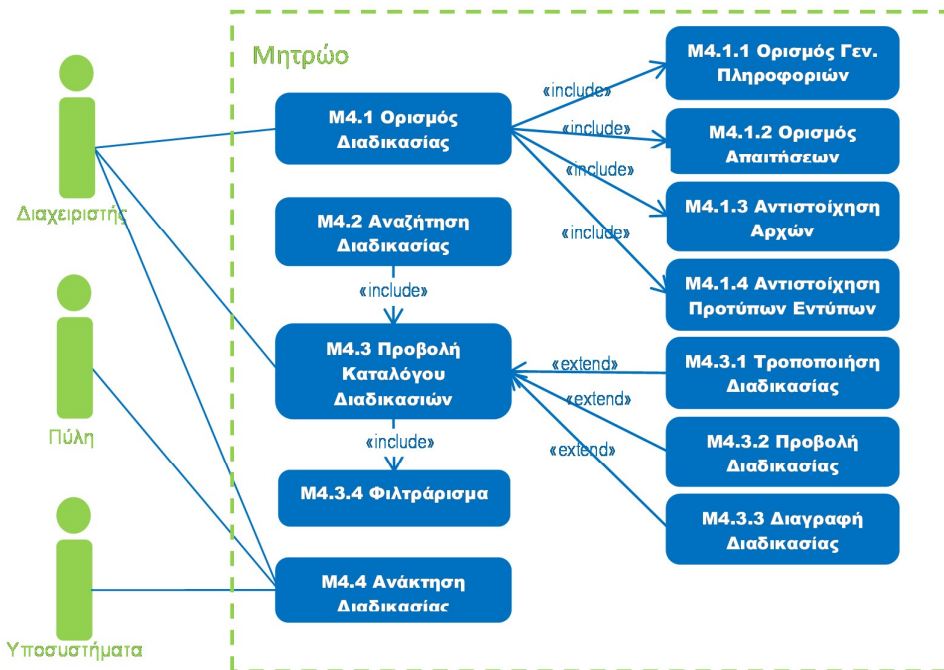
**Ανάκτηση Αρχής:** Επιστρέφονται οι βασικές πληροφορίες για μια συγκεκριμένη Αρχή. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως η λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμη στον Διαχειριστή, στην Υποσύστημα Πύλης και στα Υποσυστήματα Άσκησης Δραστηριοτήτων και Ελέγχου.

#### 4.4.3. Διαχείριση μεταδεδομένων διαδικασιών λειτουργικών περιοχών δραστηριότητας

Μια διαδικασία των λειτουργικών περιοχών δραστηριότητας, αποτελείται από (α) κάποιες γενικές ιδιότητες (αναγνωριστικό, είδος διαδικασίας, προθεσμίες, βήματα εκτέλεσης) (β) ένα σύνολο πρότυπων εντύπων και (γ) ένα σύνολο αρμοδίων αρχών που ενημερώνονται, εγκρίνουν ή απορρίπτουν κατά περίπτωση<sup>13</sup>. Το σύνολο αυτών των πληροφοριών χαρακτηρίζονται με τον όρο «μεταδεδομένα της διαδικασίας».

Ο Διαχειριστής, μέσω του Υποσυστήματος, θα έχει την δυνατότητα να ορίσει και να διαχειριστεί μια τέτοια διαδικασία σε επίπεδο μεταδεδομένων.

Θα υποστηρίζονται ενδεικτικά οι ακόλουθες λειτουργίες:



#### Διαχείριση Μεταδεδομένων των Διαδικασιών

<sup>13</sup> Επιπλέον μια διαδικασία βασίζεται σε συγκεκριμένες ροές εργασίας οι οποίες όμως αποτελούν αντικείμενο του Υποσυστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών

**Ορισμός διαδικασίας:** Θα δίνεται το γενικό περίγραμμα της διαδικασίας (περιγραφή, βήματα, προθεσμίες κλπ.), θα ορίζονται οι σχετικές απαιτήσεις (αποφάσεις, υπο-εγκρίσεις κλπ.) και θα πραγματοποιείται η αντιστοίχιση με τις Αρχές και με τα πρότυπα έντυπα.

**Τροποποίηση διαδικασίας:** Κατ' αναλογία με τον ορισμό, τα μετα-δεδομένα μιας υφιστάμενης διαδικασίας μπορούν να τροποποιηθούν, εφόσον χρειάζεται.

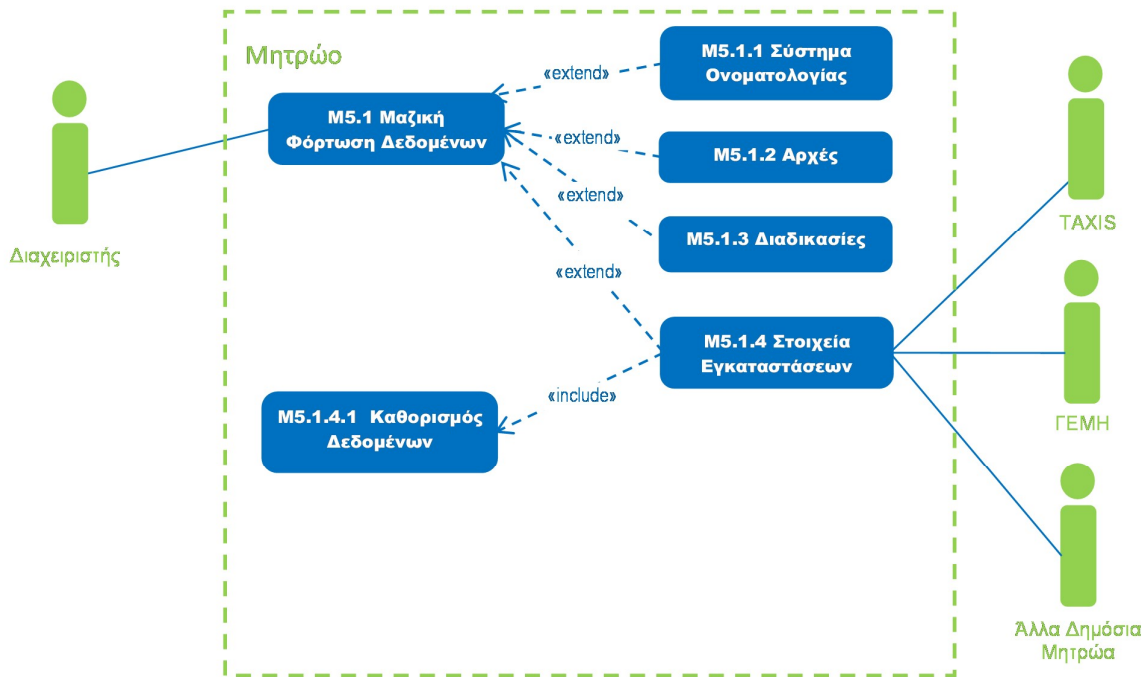
**Διαγραφή διαδικασίας:** Ο Διαχειριστής μπορεί να διαγράψει οριστικά την περιγραφή μιας διαδικασίας μαζί με όλα τα μεταδεδομένα της.

**Εμφάνιση καταλόγου διαδικασιών:** Θα εμφανίζονται όλες οι διαδικασίες με μορφή καταλόγου (λίστας). Ο κατάλογος θα φιλτράρεται με συγκεκριμένα κριτήρια (π.χ. αδειοδότηση, είδος διαδικασίας). Αν ο διαχειριστής επιλέξει μια διαδικασία από τον κατάλογο τότε θα πρέπει να μπορεί να δει τη γενική περιγραφή της διαδικασίας, τις εμπλεκόμενες Αρχές καθώς και συνδέσμους προς τα σχετικά έντυπα.

**Ανάκτηση Διαδικασίας:** Επιστρέφονται τα μεταδεδομένα για μια συγκεκριμένη διαδικασία. Η λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμη στον Διαχειριστή, στο Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης και στα Υποσυστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών διαδικασιών.

#### 4.4.4. Μαζική φόρτωση δεδομένων

Προκειμένου να ξεκινήσει η λειτουργία του ΠΣΕΤ θα πρέπει να αρχικοποιηθεί η βάση δεδομένων του Μητρώου, ώστε να περιέχει κάποια βασικά δεδομένα. Οι διαδικασίες που αφορούν τα δεδομένα των εγκαταστάσεων που λειτουργούν, αναλύονται στην παράγραφο (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.5). Αναφορικά με την συμπλήρωση των δεδομένων που αφορούν τις απαιτήσεις, θα πρέπει να υποστηρίζονται ενδεικτικά οι ακόλουθες λειτουργίες:



#### Μαζική φόρτωση δεδομένων



Ως εκ τούτου το Μητρώο θα πρέπει να μπορεί να ενημερώνεται μαζικά, με χρήση αρχείων Excel ή/και CSV ή/και με διασύνδεση με άλλες σχεσιακές βάσεις δεδομένων ή/και μέσω Web Services, αναφορικά με τα ακόλουθα δεδομένα:

- 1 Κωδικούς, υποκωδικούς και περιγραφές συστήματος ονοματολογίας
- 2 Αρχές (γενικές πληροφορίες, δομή, ιεραρχία)
- 3 Μεταδεδομένα διαδικασιών
- 4 Στοιχεία οικονομικών φορέων

Η διαδικασία αυτή θα μπορεί να εκτελεστεί και στο μέλλον, κάθε φορά που προκύπτει ανάγκη ανανέωσης / συμπλήρωσης των δεδομένων που τηρούνται στο Μητρώο. Για παράδειγμα, στοιχεία για κάποιες εγκαταστάσεις θα μπορούν να φορτωθούν μαζικά από CSV αρχείο στις περιπτώσεις που υπάρχουν νεότερα στοιχεία από το TAXIS.

#### 4.4.5. Ενημέρωση δευτερευόντων στοιχείων Φορέα

Ο κάθε Οικονομικός Φορέας θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να ενημερώνει ο ίδιος το Μητρώο αναφορικά με αλλαγές που έχουν προκύψει σε κάποια από τα στοιχεία του όπως π.χ. αριθμοί τηλεφώνου, email κλπ. Προφανώς μέσω αυτής της διαδικασίας ο Φορέας δεν θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να μεταβάλει θεμελιώδη στοιχεία που άπτονται της διαδικασίας.



Ενημέρωση δευτερευόντων στοιχείων Φορέα

#### 4.5. Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών & Υποθέσεων

Το **Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών** θα υποστηρίζει τη πλήρη διαχείριση των ροών εργασίας που απαιτούνται για τις διαδικασίες του συνόλου των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΠΣΕΤ. Σε πρώτη φάση, θα αναπτυχθούν στο σύστημα οι ροές εργασίας για τις λειτουργικές περιοχές δραστηριότητας που είναι ήδη γνωστές από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο. Ωστόσο, είναι αναμενόμενο ότι το θεσμικό πλαίσιο των λειτουργικών περιοχών δραστηριότητας θα διαμορφώνεται σε συνεχή βάση, επομένως οι νέες αυτές ροές εργασίας που θα πρέπει να εισαχθούν στο σύστημα θα καταχωρούνται από κατάλληλα επιμορφωμένους χρήστες / στελέχη του Φορέα Λειτουργίας, μέσω κατάλληλης παραμετροποίησης του παρόντος υποσυστήματος, χωρίς την ανάγκη παρέμβασης του Αναδόχου ή της ανάπτυξης επιπρόσθετου κώδικα. Το υποσύστημα θα δίνει τη δυνατότητα σε διαβαθμισμένους χρήστες να διαμορφώνουν δυναμικά τις διαδικασίες δημιουργώντας τις κατάλληλες ροές εργασίας, να δημιουργούν λίστες ελέγχου (checklists), φόρμες καταχώρησης στοιχείων, πρότυπα έγγραφα (templates), καθώς και ενδεχόμενες μετρικές αποτίμησης της

αποτελεσματικότητας μιας διαδικασίας, για οποιαδήποτε ενέργεια που περιλαμβάνεται στις λειτουργικές περιοχές δραστηριότητας του ΠΣΕΤ.

Το υποσύστημα θα παράγει τις κατ' απαίτηση νέες διαδικασίες και πρότυπα έντυπα που χρειάζονται σε εφαρμογή του ισχύοντος και συνεχώς διαμορφούμενου θεσμικού – κανονιστικού πλαισίου στην άσκηση των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΕΤ και οι διαδικασίες / έντυπα αυτά θα είναι διαθέσιμα προς χρήση από τα προαναφερθέντα υποσυστήματα (λ.χ. διαδικτυακή πύλης – κεντρικό σημείο εσωτερικής πρόσβασης).

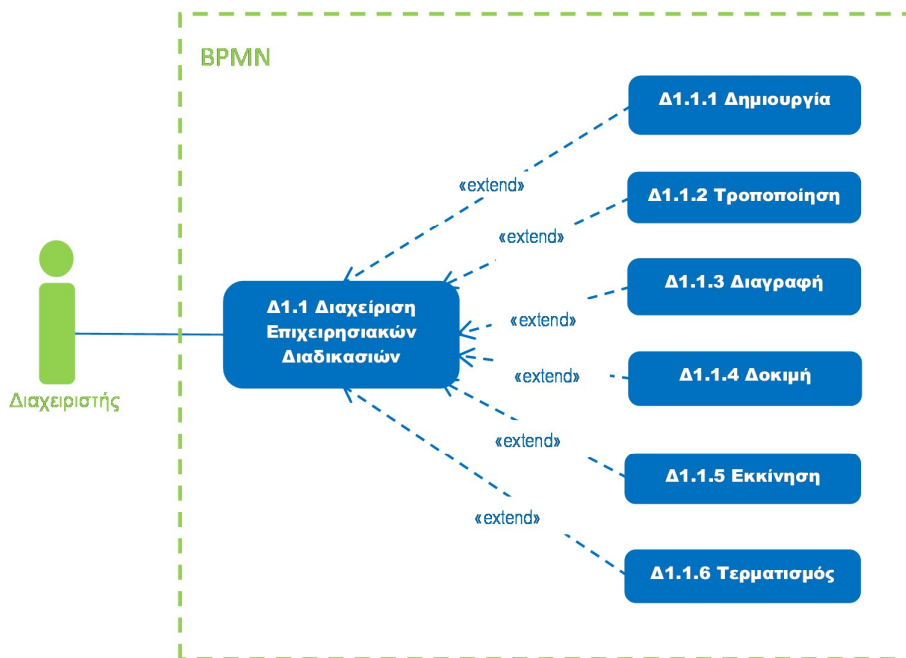
Για τον σκοπό αυτό τα στελέχη του του ΕΤ θα πρέπει να μπορούν να προσθέσουν νέες διαδικασίες στο πλαίσιο όλων των Λειτουργικών περιοχών δραστηριότητας της ή/και νέων, με χρήση του παρόντος Υποσυστήματος χωρίς να απαιτείται παρέμβαση στον πηγαίο κώδικα.

#### 4.5.1. Ρόλοι

Υπεύθυνοι για τη διαχείριση όλων των διαδικασιών είναι όσοι έχουν το ρόλο του **Διαχειριστή**.

#### 4.5.2. Λειτουργίες

Όπως φαίνεται στο ακόλουθο διάγραμμα, ο Διαχειριστής θα έχει ενδεικτικά δυνατότητες δημιουργίας, τροποποίησης, διαγραφής, δοκιμής, εκκίνησης και τερματισμού των σχετικών διαδικασιών:



#### Λειτουργίες Υποσυστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών & Υποθέσεων

Ακόμη, το Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και Υποθέσεων θα έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Οι διαδικασίες θα μπορούν να σχεδιαστούν με γραφικό τρόπο με χρήση του υποσυστήματος ή τρίτου λογισμικού που θα συνεργάζεται με το υποσύστημα και αποτελεί μέρος της προσφερόμενης λύσης.
- Θα υπάρχει δυνατότητα εναλλαγής μεταξύ της γραφικής απεικόνισης της ροής και της αντίστοιχης απεικόνισης σε κώδικα.

- Η σχεδίαση θα πρέπει να βασίζεται στα πρότυπα BPMN 2.0, CMMN 1.1 και DMN 1.0
- Θα υποστηρίζεται και σειριακή και παράλληλη εκτέλεση των διαδικασιών κατά περίπτωση.
- Θα επιτρέπεται ο ορισμός διαφόρων τύπων εργασιών όπως εργασίες τύπου script, εργασίες που απαιτούν ενέργεια του χρήστη, εργασίες που απαιτούν εκτέλεση κώδικα κλπ.
- Θα παρέχεται ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον επίβλεψης των διαδικασιών του workflow engine.
- Μέσα από το ολοκληρωμένο περιβάλλον, ο χρήστης θα μπορεί με εύκολο τρόπο να δει και να αναζητήσει τις διάφορες διαδικασίες που έχουν οριστεί στο Υποσύστημα.
- Μέσα από το ολοκληρωμένο περιβάλλον, ο χρήστης θα μπορεί να δει ποιες ενέργειες απαιτούνται από αυτόν ώστε να προχωρήσει μια διαδικασία.
- Οι διαδικασίες θα υποστηρίζουν ενέργειες που αφορούν επικοινωνία με τρίτα συστήματα είτε εγγενώς είτε με τη μορφή scripts / κώδικα.
- Η εκτέλεση των διαδικασιών θα πρέπει να πραγματοποιείται με τη λογική διεκπεραίωσης υποθέσεων (Case Management) παρέχοντας στον χρήστη τη συνολική εικόνα (context) της υπόθεσης με την οποία σχετίζεται κάθε φορά η εκτελούμενη διαδικασία
- Το Υποσύστημα θα υποστηρίζει την δυνατότητα σύνδεσης προτύπων εντύπων (π.χ. φορμών) με τις διαδικασίες που εκτελούνται από το υποσύστημα.
- Το υποσύστημα θα περιλαμβάνει και περιβάλλον σχεδίασης πρότυπων φορμών (form editor)
- Θα υπάρχει δυνατότητα ορισμού κανόνων και σύνδεσής τους με συγκεκριμένες διαδικασίες είτε εγγενώς είτε μέσω τρίτου λογισμικού το οποίο συνεργάζεται με το υποσύστημα και αποτελεί μέρος της προσφερόμενης λύσης.
- Θα υποστηρίζεται μηχανισμός ειδοποίησης χρηστών για ενέργειες που τους αφορούν.
- Θα μπορούν να αποσταλούν emails προς χρήστες είτε για ενέργεια είτε για ενημέρωση.
- Θα υπάρχει η δυνατότητα ανάθεσης εργασιών σε μεμονωμένους χρήστες ή σε ομάδες χρηστών.
- Το υποσύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει ενσωματωμένα ή να διαλειτουργεί με εξωτερικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών (ΣΗΔΕ)
- Θα αξιοποιείται η οργανωτική δομή όπως αυτή είναι ορισμένη στο Υποσύστημα ή στο ΣΗΔΕ για την εκτέλεση ενεργειών που αφορούν σε έγγραφα και σχετίζονται με οποιονδήποτε τρόπο με το αντικείμενο που καλύπτεται από το ΣΗΔΕ (π.χ. Αποστολή εγγράφου σε υπηρεσία, χρέωση εγγράφου σε χρήστη του ΣΗΔΕ, έγκριση σχεδίων εγγράφων, Δημοσίευση στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ κλπ).
- Θα υποστηρίζεται η ύπαρξη μιας διαδικασίας με διαφορετικούς αριθμούς έκδοσης (versioning).
- Οι διαδικασίες θα μπορούν να εξαχθούν από το περιβάλλον ανάπτυξης σε αρχεία με γραμμογράφηση βασισμένη σε κάποιο ανοικτό πρότυπο (π.χ. BPMN 2.0 / CMMN 1.1 σε μορφή XML ή XMI).
- Η επικοινωνία του υποσυστήματος με τα υπόλοιπα υποσυστήματα και κυρίως με τη διαδικτυακή πύλη και το κεντρικό σημείο εσωτερικής πρόσβασης θα γίνεται μέσω web services (κατά προτίμηση REST)

Προτείνεται αρχικά η σχεδίαση μιας γενικής διαδικασίας - υπόθεσης η οποία θα περιλαμβάνει τα βασικά στάδια τα οποία είναι κοινά σε όλες τις σχετικές διαδικασίες. Ακολούθως οι διαδικασίες για τις διάφορες Λειτουργικές Περιοχές δραστηριοτήτων κληρονομούν την γενική διαδικασία και την επεκτείνουν / τροποποιούν κατά περίπτωση έτσι ώστε να προσαρμοστεί στις ανάγκες της αντίστοιχης Αρχής. Με τον τρόπο αυτό καθίσταται δυνατή η εύκολη εξαγωγή στατιστικών αναφορικά με τις διεργασίες που είναι ενεργές στο ΠΣΕΤ.

Το Υποσύστημα θα πρέπει επίσης να υποστηρίζει την οργάνωση και διαχείριση των εργασιών, που απορρέουν από τα έγγραφα που διαχειρίζονται μέσω του Υποσυστήματος Διαχείρισης Εγγράφων, σε Υποθέσεις. Ως Υποθέσεις θα πρέπει να εκλαμβάνονται οι αντικειμενοστραφείς δομές δεδομένων που εμπεριέχουν έγγραφα, μεταδεδομένα και ροές εργασίες / διαδικασίες και συνδέονται με άλλες υποθέσεις (του ίδιου ή άλλων τύπων) και στις οποίες το σύνολο των εμπεριεχομένων 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 Υποσύστημα 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.

### **Διαχείριση Υποθέσεων**

Για τη διαχείριση των διαφόρων Υποθέσεων, το Υποσύστημα 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 Υποσύστημα ως προς την διαχείριση Υποθέσεων θα πρέπει να :

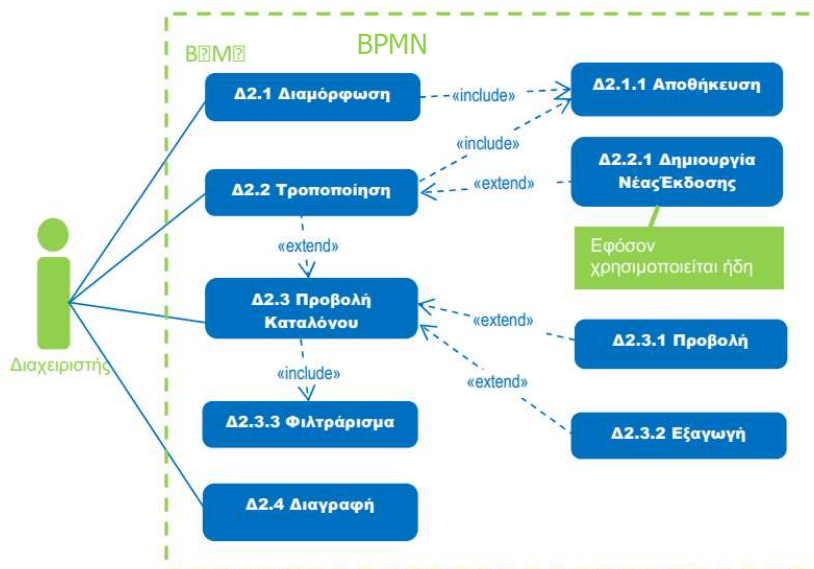
- Υποστηρίζει την οργάνωση και ενσωμάτωση πολλαπλών εγγράφων που αφορούν στην ίδια Υπόθεση σε ενιαίο φάκελο της Υπόθεσης
- Παρέχει κατάλληλη λειτουργικότητα ώστε οι φάκελοι Υποθέσεων να χαρακτηρίζονται με μια σειρά μεταδεδομένων που περιλαμβάνουν:
  - Τον τύπο του φακέλου (όνομα της διαδικασίας που μοντελοποιεί).
  - Λέξεις κλειδιά.
  - Στοιχεία ενδιαφερομένου (λ.χ. ονοματεπώνυμο πολίτη, επωνυμία εταιρείας) που αποτελεί τον βασικό εμπλεκόμενο στο συγκεκριμένο φάκελο
  - Στοιχεία γεωγραφικής περιοχής που αφορά η υπόθεση
  - 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:
  - ο Δημιουργία φακέλου Υπόθεσης
  - ο Προβολή καταλόγων φακέλων Υποθέσεων
  - ο Ανάσυρση και προβολή φακέλου Υπόθεσης
  - ο Προσθήκη (νέου ή υφισταμένου) εγγράφου σε φάκελο Υπόθεσης
  - ο Αποστολή φακέλου σε συνεργαζόμενες υπηρεσιακές μονάδες
  - ο Χρέωση φακέλου σε έναν ή περισσότερους χρήστες / ρόλους
- Υποστηρίζει την ενσωμάτωση ενός εγγράφου σε μία υπάρχουσα Υπόθεση κατά την καταχώρησή του στο Υποσύστημα με τα κατάλληλα μεταδεδομένα συσχέτισης από τη φόρμα καταχώρησης του εγγράφου.
- Υποστηρίζει την καταγραφή εκτέλεσης τυποποιημένων ενεργειών για την διεκπεραίωση της υπόθεσης

### Διαχείριση Πρότυπων Εντύπων

Αρκετά λογισμικά διαχείρισης Επιχειρησιακών διαδικασιών παρέχουν εγγενώς την δυνατότητα σχεδίασης εντύπων (κυρίως με την μορφή web φορμών) και σύνδεσης τους με επιχειρησιακές διαδικασίες. Από την άλλη, ο Ανάδοχος μπορεί να επιλέξει να σχεδιάζονται τα έντυπα εκτός Υποσυστήματος, κάνοντας χρήση άλλων εργαλείων. Και οι δύο προσεγγίσεις είναι αποδεκτές στα πλαίσια του ΠΣΕΤ αρκεί τα έντυπα να μπορούν να αξιοποιηθούν πλήρως στα πλαίσια των Επιχειρησιακών διαδικασιών που θα εκτελούνται μέσω του υποσυστήματος.

Θα υποστηρίζονται ενδεικτικά οι ακόλουθες λειτουργίες:



**Διαμόρφωση εντύπου:** Η διαμόρφωση ενός εντύπου περιλαμβάνει ορισμό ενός ελάχιστου συνόλου μεταδεδομένων και ακολούθως καθορισμό της μορφής του (σχεδίαση).

Ενδεικτικά, τα μεταδεδομένα ενός εντύπου μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Σχετιζόμενη διαδικασία (έγκριση, γνωστοποίηση, έλεγχος κλπ.)
- Τύπος εγγράφου (γνωστοποίηση / αίτηση για έγκριση / έγκριση κλπ.)

- Στοιχεία ΦΕΚ όπου ορίζεται το πρότυπο έντυπο (Αριθμός / Τεύχος / Ημερομηνία)

Αναφορικά με την σχεδίαση αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί, ενδεικτικά, με κάποιον από τους ακόλουθους τρόπους:

- Με χρήση γραφικού σχεδιαστικού περιβάλλοντος WYSIWYG
- Με καθορισμό του εντύπου μέσω αρχείου JSON
- Με καθορισμό του εντύπου μέσω αρχείου HTML
- Με καθορισμό του εντύπου μέσω αρχείου XML
- Με καθορισμό του εντύπου με απευθείας παρέμβαση στην βάση δεδομένων

Το Υποσύστημα θα μετασχηματίζει την προδιαγραφή του εντύπου στο οπτικό του ισοδύναμο ώστε να μπορεί ο Διαχειριστής να έχει ξεκάθαρη άποψη για το τελικό look & feel του εντύπου (εκτός από την περίπτωση σχεδίασης με χρήση γραφικού περιβάλλοντος όπου η οπτικοποίηση είναι προφανής).

**Τροποποίηση εντύπου:** Εφόσον το έντυπο δεν έχει χρησιμοποιηθεί ακόμη από κάποια διαδικασία τότε η δομή του μπορεί να τροποποιηθεί χωρίς άλλες προϋποθέσεις με τον ίδιο τρόπο που γίνεται και η σχεδίαση.

Ένα έντυπο όμως που είναι ήδη συνδεδεμένο με μια διαδικασία δεν μπορεί να αλλάξει γιατί σε μια τέτοια περίπτωση, εντός του ΠΣΕΤ, θα υπάρχουν γνωστοποιήσεις/εγκρίσεις/έλεγχοι για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα που έχουν γίνει με την παλαιά έκδοση του εντύπου και άλλες που θα πρέπει να γίνουν με την καινούργια.

Ως εκ τούτου, στην περίπτωση που ζητηθεί τροποποίηση εντύπου που χρησιμοποιείται, θα δημιουργείται, για τη συγκεκριμένη διαδικασία, νέα έκδοση του εντύπου. Θα πρέπει λοιπόν να υπάρχει μέριμνα για διατήρηση όλων των εκδόσεων ενός εντύπου (versioning) έτσι ώστε οι υπόλοιπες λειτουργίες που αφορούν στην συγκεκριμένη διαδικασία να κάνουν κάθε φορά χρήση της αντίστοιχης έκδοσης του εγγράφου.

**Εμφάνιση καταλόγου εντύπων:** Θα εμφανίζονται όλα τα έντυπα με μορφή καταλόγου (λίστας). Ο κατάλογος θα μπορεί να φιλτράρεται με συγκεκριμένα μεταδεδομένα του εντύπου (π.χ. τύπος εγγράφου κ.λπ.). Αν ο διαχειριστής επιλέξει ένα έντυπο από τον κατάλογο τότε θα πρέπει να μπορεί να το δει στην οθόνη. Ακολουθώντας μπορεί να προβεί σε τροποποίηση, διαγραφή ή να εξάγει το έντυπο σε μορφή PDF.

**Διαγραφή εντύπου:** Ο Διαχειριστής μπορεί να διαγράψει οριστικά ένα έντυπο μαζί με όλα τα μεταδεδομένα του. Η διαγραφή πραγματοποιείται εφόσον το ΠΣΕΤ δεν τηρεί άλλα δεδομένα που κάνουν χρήση του υπό διαγραφή εντύπου.

Ο καθορισμός της μορφής όλων των εντύπων που απαιτούνται για την λειτουργία του ΠΣΕΤ θα πραγματοποιηθεί από τον Ανάδοχο σε συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας. Ευθύνη του Αναδόχου αποτελεί επίσης η εισαγωγή τους στο σύστημα και η συσχέτισή τους με τις σχετικές διαδικασίες.

### **Κεντρική αποθήκευση / πρωτοκόλληση / έγκριση εντύπων**

Τα παραγόμενα έγγραφα θα αποθηκεύονται εντός του υποσυστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων. Έγγραφα που παράγονται από δεδομένα που καταχωρεί οικονομικός φορέας ή στέλεχος άλλης αρχής θα καταχωρούνται αυτόματα και θα πρωτοκολλώνται ως εισερχόμενα έγγραφα στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων. Έγγραφα που παράγονται από πληροφορίες που καταχωρούν στελέχη του ΕΤ θα καταχωρούνται με τη μορφή σχεδίων εγγράφων, όπως προβλέπεται από τον Κώδικα Επικοινωνίας Δημοσίων Υπηρεσιών (ΚΕΔΥ). Οι εγκρίσεις επί των σχεδίων (υπογραφές ιεραρχίας) θα εκτελούνται μέσα από την υποδομή διαχείρισης εγγράφων. Με την τελική υπογραφή του, το έγγραφο θα είναι διαθέσιμο στο υποσύστημα διαχείρισης ροής εργασίας. Ειδικά για τα

τελευταία έντυπα (σχέδια) είναι επιθυμητό τα παραγόμενα έγγραφα να δημιουργούνται σε επεξεργάσιμη μορφή (word ή open document), ώστε στελέχη του φορέα να είναι σε θέση να τα επεξεργαστούν, διαμορφώνοντάς τα κατάλληλα κατά περίπτωση.

#### **4.6.Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών (ΣΗΔΕ)**

Μέσω του προτεινόμενου υποσυστήματος θα καλυφθούν με ολοκληρωμένο και ενιαίο τρόπο όλα τα 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.

Το υποσύστημα θα πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις διαχείρισης και διακίνησης όλων των παραγόμενων ή παραλαμβανόμενων από όλες τις υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής, εγγράφων (εξερχόμενων και εισερχόμενων), για όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής τους. Το υποσύστημα θα πρέπει να καλύπτει 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.

Η πρόσβαση στις λειτουργίες του υποσυστήματος 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 υποσύστημα 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 εισερχόμενων 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 αριθμηση, 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) Δυνατότητες διαχείρισης του συστήματος**

Το υποσύστημα 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.

#### **4.6.1. Λειτουργικές Απαιτήσεις**

Το υποσύστημα 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 υποσυστήματος με τους χρήστες του θα πρέπει να διασφαλίζει:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 υποσύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με:

- Με την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και το κανονιστικό πλαίσιο για το ηλεκτρονικό έγγραφο (N.2672/98, N3979/2011, Ελληνικό πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης - e-gif V3, ΠΔ 25/2014, N4412/2016 – ηλεκτρονικός φάκελος σύμβασης, N4440/2016, 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/EC, 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 υποσύστημα υποστηρίζει τη δυνατότητα χρήσης **εγκεκριμένες** ψηφιακής υπογραφής (v4440/2016, Άρθρο 24) και ενσωμάτωσής της στα έγγραφα.
- Τον τρόπο με το οποίο το υποσύστημα 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 (v4440/2016, 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 υποσύστημα υλοποιεί την απαίτηση για συγκρότηση και τήρηση φακέλου δημόσιας σύμβασης του ν. 4412/2016 (Άρθρο 45). Συγκεκριμένα θα πρέπει το υποσύστημα να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας «Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης» από συγκεκριμένη ΥΜ του Φορέα και να οργανώνει τους Υποφακέλους όπως ορίζει ο νόμος. Το υποσύστημα 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).<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>

4. **Πλήρη Διαλειτουργικότητα ή/και συμβατότητα με κρίσιμα Πληροφοριακά Συστήματα και υποδομές ΤΠΕ του Ελληνικού Κράτους.** Το υποσύστημα 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 υποσύστημα 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 υποσύστημα 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 υποσύστημα 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 υποσύστημα 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.

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

#### 4.6.1.1. Λειτουργία 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 έγχαρτη 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 έγχαρτη 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 υποσύστημα 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 λειτουργικότητας με τρίτα συστήματα κατά την ανταλλαγή εγγράφων).

#### **4.6.1.1.1. Καταχώρηση εισερχομένων εγγράφων**

Το υποσύστημα 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 υποσύστημα 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 :

- ο **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 υποσυστήματος.
- ο **Από σύστημα ψηφιοποίησης (Scanner):** Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την εισαγωγή εγγράφων από σαρωτές το οποίο θα παρέχει ανεξαρτησία από τον τύπο του κάθε φορά χρησιμοποιούμενου σαρωτή.
- ο **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 υποσύστημα 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

υποσύστημα ως έγγραφο. 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.

- ο **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 Υποσύστημα.
- ο **Από τη διαδικτυακή πύλη του φορέα, ως υποβαλλόμενο από διαπιστευμένο εξωτερικό χρήστη έγγραφο.** Το Υποσύστημα 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
- ο 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 Υποσύστημα 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.
- ο 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. Στην περίπτωση που το Κεντρικό Σύστημα δεν έχει καταστεί διαθέσιμο από την αρμόδια Δημόσια Αρχή μέχρι την ολοκλήρωση του παρόντος έργου 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 Υποσύστημα. Ειδικότερα το Υποσύστημα 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 :
  - ο Θέμα
  - ο Σχετικά έγγραφα και σχέση με αυτά
  - ο Συνημμένα αρχεία

- ο 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.
  - ο Θεματική κατηγορία εγγράφου, σύμφωνα με την οργάνωση των θεμάτων που αφορούν τον φορέα με δυνατότητα προσθήκης επιπέδων στις θεματικές κατηγορίες (υποστήριξη ιεραρχικής δομής).
  - ο 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.
  - ο Μεταδεδομένα που αφορούν τον φορέα αποστολής του εγγράφου, όπως π.χ. Αριθμ. Πρωτ. Αποστολέα, ημερομηνία αποστολής, ταυτότητα αποστολέα κλπ
  - ο Κατάλογος εσωτερικών αποδεκτών προς ενέργεια και εσωτερικών κοινοποιήσεων με εύκολο και φιλικό τρόπο επιλογής μέσω ψηφιακού οργανογράμματος
  - ο Επιλογή των εσωτερικών χρηστών που θα υπογράψουν ψηφιακά το αντίγραφο του εγγράφου προκειμένου να διασφαλιστεί η πιστοποίηση της γνησιότητας του στο διηνεκές
  - ο Άλλα μεταδεδομένα που προβλέπονται στον ΚΕΔΥ όπως, τόπος προέλευσης/έκδοσης, όνομα συντάκτη/υπογράφοντος, προτεραιότητα χειρισμού, διαβάθμιση εμπιστευτικότητας, κλπ
  - ο 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 Υποσύστημα 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 Υποσύστημα 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 Υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει στον καταχωρητή ή σε οποιοσδήποτε άλλο χρήστη έχει τη σχετική εξουσιοδότηση να υπογράψει 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 διηνεκές.
- **Μηχανισμό πρωτοκόλλησης του εγγράφου.** Το Υποσύστημα 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 δίνει 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.
- **Αποστολή αποδεικτικού πρωτοκόλλησης στον αποστολέα.** Θα πρέπει να υποστηρίζεται η δυνατότητα αποστολής του αποδεικτικού πρωτοκόλλησης σε αποστολείς εγγράφων για τους οποίους έχει καταχωρηθεί το email τους με επισύναψη του πρωτοκολλημένου αρχείου εισερχομένου.

#### **4.6.1.1.2. Καταχώρηση εξερχομένων εγγράφων και εσωτερικών εγγράφων**

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 Υποσύστημα 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):

- ο **Από το σύστημα Ψηφιακών Αρχείων (File System) του υπολογιστή.**
- ο **Από σύστημα ψηφιοποίησης (Scanner).**
- ο 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 Υποσύστημα. Ειδικότερα, το Υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει ή/και να υποστηρίζει, κατά αντιστοιχία, ότι έχει αναφερθεί για τα εισερχόμενα και επιπροσθέτως:

- Το υποσύστημα 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 υποσύστημα 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 υποσύστημα 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.

#### **4.6.1.1.3. Καταχώρηση Σχεδίων**

Το Υποσύστημα 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 Υποσύστημα.

Στο Υποσύστημα 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 Υποσύστημα 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».

#### **4.6.1.2. Λειτουργία 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.

##### **4.6.1.2.1. Διακίνηση και προώθηση εισερχομένων εγγράφων**

###### **4.6.1.2.1.1. Διακίνηση Εισερχόμενου Εγγράφου**

Μετά την καταχώρηση ενός εισερχόμενου 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 προϊσταμένου της κάθε υπηρεσιακής μονάδας να το χρεώνει προς διεκπεραίωση στους καθ' ύλην αρμόδιους υπαλλήλους – χειριστές με συγκεκριμένη εντολή διεκπεραίωσης.

Ειδικότερα το Υποσύστημα 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 πρωθηθεί.
- 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 Υποσύστημα) στον παραλήπτη τα στοιχεία του οποίου καταχωρήθηκαν κατά την εισαγωγή του εγγράφου στο υποσύστημα. Ο χειριστής του εγγράφου θα έχει τη δυνατότητα εισαγωγής θέματος και σώματος κειμένου στο προς αποστολή email μέσα από το Υποσύστημα
- 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.

#### **4.6.1.2.1.2. Αρχειοθέτηση εισερχομένου**

Το Υποσύστημα 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.

#### **4.6.1.2.1.3. 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 υποσύστημα θα πρέπει να προσφέρει άμεση οπτική εικόνα της

κατάστασης στην οποία βρίσκεται το έγγραφο σε κάθε μια από τις υπηρεσιακές ομάδες στις οποίες έχει διαβιβαστεί.

#### **4.6.1.2.1.4. 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.

#### **4.6.1.2.2. Διακίνηση και προώθηση εξερχομένων και εσωτερικών εγγράφων**

##### **4.6.1.2.2.1. Διακίνηση – Αποστολή Εγγράφου**

Το Υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα αποστολής τους εξερχόμενου εγγράφου στους παραλήπτες του. Ειδικότερα το Υποσύστημα 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 Υποσύστημα) στον παραλήπτη τα στοιχεία του οποίου καταχωρήθηκαν ως εξωτερικού αποδέκτη κατά την εισαγωγή του εγγράφου στο υποσύστημα. Ο χειριστής του εγγράφου θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εισαγωγής θέματος και σώματος κειμένου στο προς αποστολή email μέσα από το Υποσύστημα, ενώ παράλληλα θα πρέπει να επισημαίνεται στον χρήστη η λήψη αποδεικτικού παραλαβής από το πρόγραμμα ανάγνωσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του εξωτερικού αποδέκτη – παραλήπτη του εγγράφου.

##### **4.6.1.2.2.2. Αρχειοθέτηση εξερχομένου**

Το Υποσύστημα 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 Υποσύστημα η ενέργεια της επαναφοράς από αρχειοθέτηση, π.χ. για τον προϊστάμενο μίας υπηρεσιακής μονάδας.

#### **4.6.1.2.2.3. 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 υποσύστημα 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.

#### **4.6.1.2.3. Διακίνηση, υπογραφή και προώθηση σχεδίων εγγράφων**

##### **4.6.1.2.3.1. 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.

##### **4.6.1.2.3.1.1. 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 – είτε σκληρής αποθήκευσης σε usb tokens ή smart cards είτε αποθηκευμένα σε ασφαλείς απομακρυσμένες διατάξεις - 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 υποσύστημα 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 υποσύστημα 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.

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

Όταν ένα σχέδιο εγγράφου επιστρέφεται στον συντάκτη του από τον τελικό υπογράφοντα, τότε το Υποσύστημα 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.

#### **4.6.1.2.3.1.3. Αρχειοθέτηση σχεδίου**

Το υποσύστημα 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.

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.

#### **4.6.1.3. Λειτουργία 3: Αναζήτηση – Εντοπισμός Εγγράφων**

Το Υποσύστημα 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.

#### **4.6.1.4. Λειτουργία 4: Ειδικές Λειτουργίες Συστήματος**

##### **4.6.1.4.1. Λειτουργίες διαχείρισης εγγράφων από διαχειριστές**

Το Υποσύστημα 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 πραγματοποιήσει.
- **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.

#### **4.6.1.4.1.1. Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων εγκρίσεων και υπογραφής σχεδίων εγγράφων**

Το Υποσύστημα 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. Ανάλυση υποχρέωση υπογραφής, ώστε να μεταβιβάσουν τις αρμοδιότητες έγκρισης από τους υφιστάμενούς τους σε αυτούς τους ίδιους.

#### **4.6.1.4.1.2. Δυνατότητα εκτέλεσης ενεργειών μαζικά σε πολλά έγγραφα ταυτόχρονα**

Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα εκτέλεσης ενέργειας επί ομοειδών εγγράφων με μία κίνηση, μαζικά για όλα τα επιλεγμένα έγγραφα. Θα πρέπει να είναι σε θέση να ελέγχει αν τα επιλεγμένα έγγραφα είναι σε κατάσταση που επιτρέπει την εκτέλεση της όποιας από τις μαζικές ενέργειες και να εμποδίζει την εκτέλεσή της σε περίπτωση που για κάποιο από αυτά δεν επιτρέπεται.

Θα πρέπει κατ' ελάχιστον να υποστηρίζονται οι ακόλουθες (μαζικές) ενέργειες επί πλήθους εγγράφων:

- Αποστολή
- Χρέωση
- Αποστολή για Υπογραφή
- Υπογραφή
- Γνωστοποίηση/ Ενημέρωση
- Δημοσίευση σε ΔΙΑΥΓΕΙΑ
- Αρχαιοθέτηση

#### **4.6.1.4.1.3. Υποδοχή και διαχείριση εγγράφων και αιτημάτων μέσω διαδικτυακής πύλης**

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

Θα πρέπει να είναι πλήρως διαλειτουργικό με το Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης και να διαθέτει μηχανισμούς αυτόματης ενημέρωσης του εξωτερικού συστήματος σχετικά με την οποιαδήποτε εσωτερική ενέργεια αφορά υποβαλλόμενη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης αίτησης.

Το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει επίσης 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.

#### **4.6.1.4.1.4. Διαχείριση εγγράφων μέσω εγγενούς (native) εφαρμογής για φορητές συσκευές**

Στο Υποσύστημα 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.

#### **4.6.1.5. Λειτουργία 5: Γενικές απαιτήσεις οριζόντιων λειτουργιών**

##### **4.6.1.5.1. Ηλεκτρονική Πρωτοκόλληση & Χρονοσήμανση Εγγράφων**

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

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

- Δυνατότητα σε κάθε χρήστη του συστήματος που έχει σχετική εξουσιοδότηση να μπορεί να καταχωρεί έγγραφα στο υποσύστημα 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 (τμήμα, 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.

##### **4.6.1.5.2. Υποστήριξη και ενσωμάτωση Ψηφιακών Υπογραφών**

Το υποσύστημα 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 Υποσύστημα).



- 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.
- Η ενσωμάτωση της ψηφιακής υπογραφής μέσω web browser στο ψηφιακό αρχείο του εγγράφου με χρήση usb token θα πρέπει να υποστηρίζεται και σε PC με λειτουργικό σύστημα Windows και σε Mac με λειτουργικό σύστημα MacOS X.
- Δυνατότητα πολλαπλών ψηφιακών υπογραφών στο ίδιο έγγραφο σε θέσεις που προκαθορίζονται από το υποσύστημα με βάση την επιλογή υπογραφόντων από τον συντάκτη του εγγράφου («σφραγίδα προσυπογραφών» του ΚΕΔΥ)
- Μέσω του συστήματος θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ενσωμάτωσης ψηφιακής υπογραφής μαζί σε έγγραφα με την εκτέλεση μίας ενέργειας.
- Πλήρη διαλειτουργία με τις υπηρεσίες επαλήθευσης ψηφιακών πιστοποιητικών της Εθνικής Πύλης Δημόσιας Διοίκησης ΕΡΜΗΣ

#### **4.6.1.5.3. Διαχείριση λογαριασμών Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου**

Το υποσύστημα θα περιλαμβάνει ενσωματωμένο ένα πλήρες περιβάλλον 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 περιβάλλον 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.

#### **4.6.1.5.4. Ειδοποιήσεις (notifications)**

Το υποσύστημα 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.

#### **4.6.1.6. Λειτουργία 6: Λειτουργίες Διαχείρισης Συστήματος**

Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται όλες οι λειτουργίες που θα παρέχονται προς τους διαχειριστές του υποσυστήματος. 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 υποσύστημα
- 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 αποστολών, παραληπτών, μεθόδων αποστολής εγγράφων, η διαχείριση των μεταδεδομένων του συστήματος, διαχείριση αναφορών, modules κ.λπ.).

Ειδικότερα, οι χρήστες με ρόλο τοπικού διαχειριστή θα πρέπει να μπορούν να διαχειρίζονται από το σημείο του Οργανογράμματος στο οποίο έχουν οριστεί και για όλες τις υφιστάμενες υπηρεσιακές μονάδες τα ακόλουθα:

- Υπηρεσίες/Τμήματα του οργανογράμματος
- Λογαριασμούς χρηστών
- Έγγραφα υπηρεσιών
- Εξωτερικές επαφές (αποστολές - παραλήπτες)
- Φάκελους Αρχαιοθέτησης

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.

##### **4.6.1.6.1. 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 υποσύστημα.

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 υποσύστημα 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

#### **4.6.1.6.2. 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 υποστηρίξει κατ' ελάχιστον το υποσύστημα 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 υποσύστημα και στα δεδομένα από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες δεν θα είναι επιτρεπτή.

Το Υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη διασύνδεση και συγχρονισμό με κατάλογο LDAP (Open LDAP και Active Directory) ή με σύστημα διαχείρισης προσωπικού του φορέα.

#### **4.6.1.6.3. Διαχείριση Μεταδεδομένων Εγγράφων και Λοιπών στοιχείων του υποσυστήματος**

Το προσφερόμενο υποσύστημα 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
- Διαχείριση εξωτερικών επαφών (contacts) τόσο σε κεντρικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο τμήματος/ υπηρεσίας με δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών στοιχείων επικοινωνίας (email, ταχ. Διεύθυνση, τηλέφωνο κλπ).
- Διαχείριση φακέλων αρχειοθέτησης εγγράφων τόσο σε κεντρικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο τμήματος/ υπηρεσίας. Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει ιεραρχική δομή φακέλων αρχειοθέτησης για την αποδοτικότερη οργάνωση των εγγράφων των χρηστών.

#### **4.6.1.7. Λειτουργία 7: Λειτουργίες επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα**

Το υποσύστημα μέσω του Υποσυστήματος Διασύνδεσης και Διαλειτουργικότητας της παραγράφου (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ.4.8) θα πρέπει να υποστηρίζει διαλειτουργικότητα:

- Με την πύλη ΔΙΑΥΓΕΙΑ (<http://diavgeia.gov.gr>) για αυτόματη ανάρτηση των χαρακτηρισμένων ως "Προς Ανάρτηση" εξερχόμενων εγγράφων καθώς και για τη λήψη και εισαγωγή στο υποσύστημα εισερχόμενων εγγράφων με αυτόματο τρόπο με χρήση του ΑΔΑ.
- Με το πληροφοριακό σύστημα «Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων – ΚΗΜΔΗΣ», όταν είναι έτοιμη η υποδομή (API) στη πλευρά του ΚΗΜΔΗΣ.
- Το υποσύστημα θα είναι σε θέση να διαλειτουργήσει με το Κεντρικό ΣΗΔΕ 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 ΣΗΔΕ 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 υποσύστημα θα καλύπτει τις προδιαγραφές του eGif για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων των φορέων του δημόσιου τομέα.

#### **4.6.1.8. Λειτουργία 8: Λοιπές πρόσθετες εφαρμογές και υποσυστήματα υποστήριξης πάγιων καθημερινών εργασιών που κάνουν χρήση εγγράφων και υποθέσεων**

Ως **απόλυτα διαλειτουργούνται με το υποσύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών, αξιοποιώντας πλήρως τις υπηρεσίες του και ιδίως αυτής της διαχείρισης ψηφιακών υπογραφών** θα πρέπει να προσφερθούν από τον Ανάδοχο τα ακόλουθα υποσυστήματα/εφαρμογές:

##### **4.6.1.8.1. Εφαρμογή διαχείρισης συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων**

Μέσω της εφαρμογής θα πραγματοποιείται η οργανωμένη τήρηση και παρακολούθηση όλης της ροής μιας συνεδρίασης ενός συλλογικού οργάνου από την προετοιμασία της συνεδρίασης, τη διεξαγωγή της συνεδρίασης έως και τη διαχείριση Αποφάσεων και Πρακτικών. Συνοπτικά, θα απαιτηθεί η ακόλουθη λειτουργικότητα:

- Πλήρης καταγραφή στοιχείων των συμβουλίων, διατηρώντας στοιχεία όπως Βασική Αίθουσα Συνεδριάσεων, Ημ. Συγκρότησης, Καταγραφή Μελών κλπ

- Πλήρης καταγραφή μελών με στοιχεία όπως ημερολόγιο παρουσιών, απουσιών, προτάσεις, ψηφοφορίες κλπ, τα οποία ενημερώνονται με τη λήξη κάθε συνεδρίασης
- Καταχώρηση συνεδρίασης και ηλεκτρονική υποβολή θεμάτων/εισηγήσεων με σκοπό την άμεση έγκριση αυτών και την αυτόματη παραγωγή ημερήσιας διάταξης
- Διαχείριση παρουσιολογίου και καταχώρηση αποφάσεων ανά θέμα/εισήγηση
- Καταγραφή της ψηφοφορίας των εισαχθέντων προτάσεων
- Παραγωγή εγγράφων πρακτικών και αποφάσεων με δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης των εισηγητών για τη λήψη αποφάσεων επί των εισηγήσεων τους
- Άμεση αναζήτηση και ανάκτηση στοιχείων και εγγράφων βάσει συνεδρίασης, θεμάτων επί συνεδρίασης, αποφάσεων κλπ
- Πλήρως παραμετροποιήσιμο μοντέλο ασφαλείας για την εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε δομές και πληροφορίες

#### 4.7. Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών

Το **Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών** υποστηρίζει τη δημιουργία και εκτύπωση αναφορών για οποιοδήποτε στάδιο των διαδικασιών των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΕΤ. Τα δεδομένα και αναφορές μπορεί να αφορούν σε συγκεκριμένη περίπτωση μιας διαδικασίας ή να περιλαμβάνουν στατιστικά στοιχεία που εξάγονται από πλήθος περιπτώσεων που είναι καταχωρημένες στο ΠΣΕΤ.

Επιπλέον, είναι πιθανό η δημιουργία αναφορών να απαιτεί την περιοδική ενημέρωση του ΠΣΕΤ με πληροφορία που τηρείται σε τρίτα συστήματα εφόσον οι αντίστοιχες Αρχές δεν ενταχθούν στο ΠΣΕΤ.

Τα πρότυπα των αναφορών θα μπορούν να σχεδιαστούν με γραφικό τρόπο και η σχεδίαση θα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα συνήθη συστατικά μιας φόρμας (π.χ. ετικέτες, πεδία κειμένου, λίστες κλπ.). Επιπλέον κατά την σχεδίαση θα πρέπει να μπορούν να ενσωματωθούν:

- Γραφικές παραστάσεις
- Πίνακες
- Χάρτες
- Εικόνες
- Υποαναφορές
- Key Performance Indicators (KPIs)

Τα πρότυπα των αναφορών θα μπορούν να συνδεθούν με τουλάχιστον μια πηγή δεδομένων και με βάση την σύνδεση αυτή να μπορούν να εκτελεστούν ερωτήσεις ώστε να αντληθούν δεδομένα για την παραγωγή της φόρμας. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του ποιες από τις ακόλουθες πηγές δεδομένων υποστηρίζονται με βάση την προσφερόμενη λύση:

- Σχεσιακές βάσεις δεδομένων
- Αρχεία CSV
- Αρχεία Excel
- Data marts
- Cubes

Προφανώς τα πρότυπα αναφορών μπορούν να τροποποιηθούν, να διαγραφούν και να εκτελεστούν (ώστε να παραχθούν οι αναφορές) από κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες. Το Υποσύστημα δίνει την δυνατότητα σε τέτοιους χρήστες να πλοηγηθούν στο σύνολο των αναφορών ώστε να επιλέξουν την αναφορά που επιθυμούν να τροποποιήσουν / διαγράψουν / εκτελέσουν κατά περίπτωση. Η σχεδίαση των προτύπων αναφορών θα γίνει από τον Ανάδοχο σε συνεργασία με τις εμπλεκόμενες Αρχές.

Οι αναφορές που παράγονται από την εκτέλεση των προτύπων θα είναι προσβάσιμες από web browser και θα μπορούν να εξαχθούν σε μορφή PDF, HTML, CSV και προαιρετικά Excel, Word, Powerpoint.

Το υποσύστημα θα πρέπει επίσης να 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 εξαγει και συνδυαστικά στατιστικά που θα μπορούν δυνητικά 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

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.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει στην προσφορά του με ποιο τρόπο θα μπορούν να εισάγονται και ακολούθως να επεξεργάζονται δεδομένα από τρίτες αρχές, που δεν έχουν διασυνδεθεί με το ΠΣΕΤ με σκοπό την δημιουργία αναφορών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει στη μελέτη εφαρμογής:

- με ποιες διαδικασίες θα επικαιροποιούνται τα δεδομένα του ΠΣΕΤ,

- με ποιο τρόπο θα αντλούνται, θα προετοιμάζονται και θα καθαρίζονται δεδομένα που προέρχονται από τρίτα συστήματα, λαμβάνοντας υπόψη και τις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 679/2016 (GDPR).

Το υποσύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει μηχανισμό παραγωγής δυναμικών και συνδυαστικών αναφορών με δικαίωμα πρόσβασης σε αυτές ανά εσωτερική υπηρεσία και ανά εσωτερικό 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 υποσύστημα 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.

#### 4.8.Υποσύστημα Διασύνδεσης & Διαλειτουργικότητας

Το **Υποσύστημα Διασύνδεσης & Διαλειτουργικότητας** θα παράσχει τη δυνατότητα και θα διασφαλίζει τη διαλειτουργικότητα του ΠΣΕΤ με τρίτα πληροφοριακά συστήματα και μητρώα φορέων της Δημόσιας Διοίκησης, που περιέχουν πληροφορίες απαραίτητες για τη λειτουργία του, με στόχο, σημαντικός όγκος τυποποιημένων συναλλαγών να διεκπεραιώνεται αυτοματοποιημένα, χωρίς την ανάμειξη των Πολιτών.

Στο πλαίσιο του έργου, θα δημιουργηθούν αφενός όλοι οι απαραίτητοι μηχανισμοί επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας (APIs, web services, κλπ) με συγκεκριμένα υφιστάμενα συστήματα και μητρώα και αφετέρου μια δομή που θα υποστηρίζει την κατ' απαίτηση επικοινωνία και διάθεση των δεδομένων του ΠΣΕΤ σε συστήματα που ενδεχομένως θα χρειαστεί να λειτουργήσουν στο μέλλον.

Λόγω των, πιθανότατα, διαφορετικών υφιστάμενων υποδομών και δυνατοτήτων των Φορέων Διαλειτουργικότητας, το Υποσύστημα αυτό θα πρέπει να δίνει, στους φορείς που θα το χρησιμοποιήσουν, τη δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε δύο ειδών διεπαφές (interfaces), τις εξής:

- **Web Services.** Η διεπαφή αυτή θα είναι κατάλληλη μόνο για φορείς που έχουν τη δυνατότητα υλοποίησης και ενσωμάτωσης στο Πληροφοριακό τους Σύστημα Web Service clients (δηλ. θα εκτελούν κλήσεις σε WEB Services από το Πληροφοριακό τους Σύστημα).
- **Web UI.** Η διεπαφή θα αποτελείται από μία ή περισσότερες ιστοσελίδες και θα προορίζεται κυρίως για φορείς που δεν διαθέτουν σύστημα που να μπορεί να υποστηρίξει Web Service τεχνολογίες ή / και φορείς που δεν έχουν τη δυνατότητα να επεκτείνουν το Πληροφοριακό τους Σύστημα, ώστε να εκτελούν κλήσεις σε WEB Services. Μέσω των ιστοσελίδων θα φορτώνονται δεδομένα σε generic μορφές (π.χ. xml, json, csv κλπ), οι οποίες θα καθοριστούν στο παραδοτέο «0 Π1.01 Μελέτη Εφαρμογής Ανάλυση Ψηφιακών Υπηρεσιών / Εφαρμογών» που θα διεξαχθεί στο πλαίσιο της Φάσης 1 του Έργου και θα λαμβάνει υπόψη του το «**Εξειδίκευση Σχεδίου Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του Συστήματος με τρίτα συστήματα**» που θα εκπονηθεί στο πλαίσιο του Υποέργου 1 της πράξης. Τα δεδομένα που θα καταχωρούνται στο ΠΣΕΤ στην generic μορφή και με batch

διαδικασία θα μεταφέρονται στο ΠΣ τρίτου φορέα (που δεν παρέχει Web Service Interface). Κατά τον ίδιο τρόπο, δεδομένα που χρειάζονται να επικοινωνηθούν από το τρίτο ΠΣ στο ΠΣΕΤ, θα μορφοποιούνται στην generic μορφή και αντίστοιχα με batch διαδικασία θα καταχωρούνται στο ΠΣΕΤ. Το WebUI τμήμα του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα φιλοξενείται στο υποσύστημα διαδικτυακής πύλης

Το Υποσύστημα Διασύνδεσης θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα :

- διαχείρισης των διαθέσιμων δεδομένων προς άντληση ανά Φορέα Διαλειτουργικότητας ανάλογα με την αρμοδιότητα του Φορέα,
- διαχείρισης/ καθορισμού ερωτημάτων που μπορεί να θέσει κάθε Φορέας Διαλειτουργικότητας, καθώς και αναφορών που μπορεί να λάβει.

Το Υποσύστημα Διασύνδεσης με τρίτα συστήματα θα πρέπει :

- να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να ενταχθούν σε αυτό νέοι Φορείς Διαλειτουργικότητας χωρίς την ανάγκη τεχνικής επέμβασης στο σύστημα.
- να υλοποιηθεί βασιζόμενο σε ανοικτές αρχιτεκτονικές και πρότυπα
- να υποστηρίζει τεχνολογία XML ή/και JSON
- να έχει δυνατότητα χρήσης SSL / Digital Certificates για τη μεταγωγή των δεδομένων και την αυθεντικοποίηση των χρηστών
- να διασφαλίζει την αξιόπιστη, ασφαλή και άμεση διάθεση στοιχείων / πληροφοριών και υπηρεσιών σε εξουσιοδοτημένους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, μέσω του Εθνικού Δικτύου Δημόσιας Διοίκησης "ΣΥΖΕΥΞΙΣ".
- να υποστηρίζει διαφορετικούς τρόπους εμφάνισης των αποτελεσμάτων. Οι τρόποι εμφάνισης των αποτελεσμάτων που θα πρέπει κατ' ελάχιστο να υποστηρίζονται από το Υποσύστημα είναι δομημένες φόρμες, αρχεία σε CSV ή / και ASCII format και αναφορές (τύπου πιστοποιητικών).

Στο πλαίσιο του παρόντος Έργου, το Υποσύστημα Διασύνδεσης με τρίτα συστήματα που θα υλοποιηθεί, θα παρέχει όλες οι απαραίτητες διεπαφές (WEB Services ή / και WEB Clients) για τη διαλειτουργικότητα με τα ακόλουθα συστήματα:

- TAXIS
- ΓΕΜΗ
- Κ ΣΗΔΕ & gov.gr
- Διαύγεια
- e-Παράβολο
- Όλα τα συστήματα που αναφέρονται στην, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 1.2.2)

Ειδικότερα αναφορικά με το ΔΙΑΥΓΕΙΑ, το ΠΣΕΤ θα πρέπει να αναρτά αυτόματα στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ οποιοδήποτε έγγραφο παράγεται από το σύστημα (ενδεικτικά έγκριση, αποτέλεσμα ελέγχου, κλπ.) εφόσον κάτι τέτοιο επιβάλλεται από την νομοθεσία όπως κάθε φορά ισχύει, μέσω της διεπαφής του με το υποσύστημα διαχείρισης εγγράφων. Η δυνατότητα ανάρτησης ή μη ενός εγγράφου στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμη χωρίς να απαιτείται μεταβολή του πηγαίου κώδικα του ΠΣΕΤ.



#### **4.9.Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών, Ρόλων και Δικαιωμάτων**

Το **Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών, Ρόλων και Δικαιωμάτων** θα διαχειρίζεται και θα συσχετίζει κάθε χρήστη του ΠΣΕΤ σε έναν ή περισσότερους ρόλους με συγκεκριμένα δικαιώματα έτσι ώστε να δίνεται η δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης στις λειτουργίες του συστήματος αλλά και στα δεδομένα και το περιεχόμενο που σχετίζονται με τις λειτουργίες αυτές. Το υποσύστημα αυτό:

- θα εκθέτει λειτουργικότητα πιστοποίησης χρήστη, αξιοποιώντας υποδομές single sign on είτε με την υπηρεσία TaxisNet (για εξωτερικούς χρήστες της Διαδικτυακής Πύλης) είτε με εσωτερική υπηρεσία καταλόγου και πιστοποίησης για τους εσωτερικούς χρήστες του Κεντρικού Σημείου Εσωτερικής Πρόσβασης
- θα παρέχει υπηρεσίες authorization στο σύνολο των υπολοίπων υποσυστημάτων, συντονίζοντας κεντρικά τη διαβάθμιση πρόσβασης σε ενέργειες και δεδομένα

**Αναλυτικές προδιαγραφές σχετικές με τις λειτουργικές απαιτήσεις των παραπάνω υποσυστημάτων παρατίθενται και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης**

## **5. Οριζόντιες Απαιτήσεις**

### **5.1.Συμβατότητα με G-Cloud**

Γεδομένου ότι το ΠΣΕΤ θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στο G-Cloud, θα πρέπει:

- να είναι cloud enabled, δηλαδή να λειτουργούν ή να σχεδιάζεται να λειτουργήσουν σε περιβάλλον εικονικοποίησης (hypervisor) και να έχουν σχεδιαστεί κατάλληλα ή εναλλακτικά να έχουν αρχιτεκτονική κατάλληλη για μεταφορά σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους (cloud) από φυσικές μηχανές (εφόσον λειτουργούν σε αυτές) και επίσης να είναι συμβατά με το περιβάλλον εικονικοποίησης του G-cloud (λογισμικό εικονικοποίησης VMware).
- να έχουν σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις του σε αποθηκευτικό χώρο, δικτυακή κίνηση, backup, ασφάλεια και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες, ώστε να καταταχθούν σε κάποιο από τα προσφερόμενα επίπεδα υπηρεσιών του G-Cloud.
- να έχουν ρυθμισμένα τα θέματα αδειοδότησης των εφαρμογών και των δομικών του στοιχείων, ώστε να είναι δυνατή η νόμιμη λειτουργία τους.

Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του G-Cloud και να συμμορφώνεται με τις τεχνικό-επιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του:

- Τα λειτουργικά συστήματα και το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζουν αρχιτεκτονική x86 και να μπορούν να λειτουργήσουν πλήρως σε εικονικές μηχανές πάνω σε ESXI 6.0 (ή νεότερο) hypervisor
- Δεν θα πρέπει να απαιτείται προμήθεια επιπρόσθετου εξοπλισμού για την λειτουργία των εφαρμογών (usb keys, certificate servers, κλπ) ή επικοινωνία μεταξύ των εικονικών μηχανών πέρα από τις προσφερόμενες παροχές του Κυβερνητικού Νέφους

- Η εσωτερική διευθυνσιοδότηση των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι παραμετρική και καθορίζεται κατά την εγκατάσταση στο Κυβερνητικό Νέφος
- Η λειτουργία των εφαρμογών και συστημάτων θα πρέπει να συνάδει με τις προδιαγραφές ασφαλείας του Κυβερνητικού Νέφους, καθώς και τις Αρχές Καλής Λειτουργίας Φιλοξενούμενων συστημάτων.

Σχετικά με τους υπολογιστικούς πόρους, οι εικονικές μηχανές (VMs) που δύναται να διατεθούν στον Ανάδοχο για το ΠΣΕΤ από το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία τους, έχουν τα κάτωθι μέγιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- 24 εικονικοί πυρήνες (Virtual Cores)
- 4GB μνήμη ανά εικονικό πυρήνα (Ram/Core)
- 120GB αποθηκευτικό χώρο ανά εικονική μηχανή (storage/VM) για λειτουργικό σύστημα και εφαρμογές

Επιπρόσθετα, δύναται να διατεθεί αποθηκευτικός χώρος (SAN Storage) για εγκατάσταση Βάσεων Δεδομένων ή αποθήκευση αρχείων κατά μέγιστο 10TB. Ο απαιτούμενος αποθηκευτικός χώρος για λήψη αντιγράφων ασφαλείας και τα απαραίτητα αναλώσιμα (tapes) για την λήψη αντιγράφων εκτός Κέντρου Δεδομένων/VTL θα παρέχονται από το G-Cloud σε αντιστοιχία με τις αιτούμενες υποδομές.

Παρόλο που το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, παρέχει δυναμικά ευελιξία στους πόρους που μπορεί να διαθέσει στο εκάστοτε Πληροφοριακό Σύστημα, η σωστή αξιοποίηση των πόρων αυτών, αποτελεί μείζον ζήτημα στρατηγικού σχεδιασμού για την Δημόσια Διοίκηση. Σύμφωνα με το παραπάνω, επισημαίνεται ότι η ορθή χρήση πόρων (κατά συμμόρφωση των λειτουργικών προδιαγραφών) αποτελεί σημαντικό παράγοντα της τεχνικής αξιολόγησης της πρότασης. Τέλος, επισημαίνεται ότι λόγω της μεταβλητής διαθεσιμότητας των πόρων του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους είναι ισχυρό επιθυμητό η προτεινόμενη τεχνική λύση να μπορεί να ανταπεξέλθει εύκολα σε αλλαγές στα μέγιστα τεχνικά χαρακτηριστικά των εικονικών μηχανών, χωρίς να αλλοιώνεται το σύνολο της προσφερόμενης υπολογιστικής ισχύος (π.χ. αντί για 1 μηχανή των 16 πυρήνων να δωθούν τελικά 2 των 8) – όπου βέβαια αυτό είναι αδειοδοτικά εφικτό.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει και να τεκμηριώσει στην Τεχνική του Προσφορά την προτεινόμενη από αυτόν Αρχιτεκτονική του ΠΣΕΤ, όσον αφορά:

1. τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού υποδομής του G-Cloud που θα απαιτηθεί για την εγκατάσταση των Συστημάτων και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης που εγγυώνται την μέγιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του G-Cloud. Συγκεκριμένα:
  - i. τον απαιτούμενο αριθμό υπολογιστικών πόρων (σε VMs), αναλύοντας κατά περίπτωση τις απαιτήσεις σε εικονικούς πυρήνες (vcores), μνήμη (RAM) και αποθηκευτικό χώρο (storage)
  - ii. το βέλτιστο, κατά τον υποψήφιο Ανάδοχο, λογικό σχήμα διασύνδεσης αυτών για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ασφάλειας και διαθεσιμότητας, λαμβάνοντας υπόψιν τις δυνατότητες των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (load balancing, vmWare high availability).
  - iii. τη δέσμευση ότι καλύπτεται το σύνολο των προδιαγραφών της διακήρυξης με την προτεινόμενη υποδομή.

- iv. πιθανές μελλοντικές δυνατότητες επέκτασης της προτεινόμενης λύσης (scale up/scale out), έτσι ώστε να γίνεται η βέλτιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud

Σε περίπτωση που η λύση του υποψηφίου Αναδόχου περιλαμβάνει άδειες χρήσης έτοιμου εμπορικού λογισμικού, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει, στο πλαίσιο του έργου, άδειες συμβατές με το περιβάλλον του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud, όπως αυτό περιγράφεται ανωτέρω. Για την προμήθεια αυτή θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις γενικές και ειδικές κατά περίπτωση συνθήκες διαχείρισης αδειών χρήσης εμπορικού λογισμικού στο συγκεκριμένο περιβάλλον του G-Cloud.

Περαιτέρω είναι, σημαντικό να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- Σε περίπτωση που κρίνεται ότι η χρήση του vmWare High Availabilty δεν επαρκεί για τις ανάγκες υψηλής διαθεσιμότητας του φιλοξενούμενου συστήματος και πρέπει να εγκατασταθεί κάποια τεχνολογία clustering, είναι επιθυμητό αυτή να είναι συμβατή με το περιβάλλον Νέφους και να μην εμποδίζει την ελεύθερη μετακίνηση των εικονικών μηχανών μεταξύ των φυσικών εξυπηρετητών του G-Cloud. Ομοίως για διατάξεις Υψηλής Απόδοσης.
- Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτό για κάποια δομοστοιχεία του ΠΣΕΤ να παραχθούν αντίγραφα ασφαλείας με την μέθοδο του Full VM Backup (π.χ. Βάσεις Δεδομένων), θα πρέπει να έχει υπάρξει μέριμνα από τον υποψήφιο Ανάδοχο για προμήθεια των απαραίτητων Online Backup Agents για το Symantec Netbackup που λειτουργεί στην υποδομή.
- Σε περίπτωση που απαιτούνται πιστοποιητικά SSL για την λειτουργία του ΠΣΕΤ ή την επικοινωνία με τρίτα, θα πρέπει να προσφερθούν από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Δεν είναι εφικτή η χρήση των υφιστάμενων πιστοποιητικών του κυβερνητικού Νέφους γι' αυτό τον σκοπό.
- Είναι επιθυμητό η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του ΠΣΕΤ να εκμεταλλεύεται τις προσφερόμενες δυνατότητες και παροχές του Κυβερνητικού Νέφους, έτσι ώστε να είναι εφικτή η γρήγορη και εύκολη προσθήκη επιπλέον πόρων στο φιλοξενούμενο σύστημα (scale-up & scale-out) για κάλυψη μελλοντικών επιχειρησιακών αναγκών.

Τέλος, επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες της Πολιτικής Ασφάλειας την οποία εφαρμόζει και τηρεί η ΓΓΠΣΔΔ σε όλα τα φιλοξενούμενα Πληροφοριακά Συστήματα στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, καθώς και να συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες λειτουργικές απαιτήσεις που προκύπτουν στο πλαίσιο της Προγραμματικής Συμφωνίας Φιλοξενίας Έργου. Η Πολιτική Ασφάλειας θα δοθεί στον Ανάδοχο κατά την 1<sup>η</sup> Φάση του Έργου.

## **5.2.Διαλειτουργικότητα**

Στο πλαίσιο της στρατηγικής για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και λόγω του ρόλου του ΠΣΕΤ, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικής εξυπηρέτησης, δηλαδή στην ανάπτυξη των απαραίτητων συνεργασιών μεταξύ συγκεκριμένων υπηρεσιών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, οι οποίες παράγουν πρωτογενώς υπηρεσίες, καθώς και των απαραίτητων διεπαφών μεταξύ των πληροφοριακών τους συστημάτων. Συνεπώς η διαλειτουργικότητα αποτελεί μια κρίσιμη αλλά και σύνθετη συνιστώσα για την επιτυχή υλοποίηση και κυρίως αξιοποίηση για το ΠΣΕΤ, που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα αφενός μεταξύ των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφετέρου μεταξύ συστημάτων τρίτων φορέων. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να προδιαγράψει στην προσφορά του τον τρόπο και τις τεχνολογίες με τις οποίες θα υλοποιήσει την διαλειτουργικότητα.

Τεχνολογικά, η διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του ΠΣΕΤ για μεταφορά και χρήση της πληροφορίας – που αποθηκεύουν, επεξεργάζονται και διακινούν - με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Συγκεκριμένα αφορά:

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/δεδομένων και της μετα-πληροφορίας / δεδομένων)
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την:
  - ο ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο)\
  - ο πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια/ έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας)
  - ο αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στα πλαίσια των διαλειτουργικών υπηρεσιών)

Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του Έργου θα πρέπει να ακολουθηθούν τα κάτωθι:

1. Η εναρμόνιση με τις αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) (<http://www.e-gif.gov.gr>).
2. Θα πρέπει να υλοποιηθεί **σχήμα διαλειτουργικότητας**, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία, ασφαλή διασύνδεση (μέσω διαδικτύου), συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, αξιοποιώντας διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Θα πρέπει να προβλεφθεί δηλαδή η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Θα χρησιμοποιηθούν οι κάτωθι τεχνολογίες ανοικτών προτύπων (ή άλλες ισοδύναμες κατόπιν σχετικής τεκμηρίωσης)

Στην περίπτωση Web Services βασισμένων σε SOAP:

- XML, που περιλαμβάνει βασική XML, XML schemas και XML parsers, για τη δόμηση/μορφοποίηση ανταλλασσόμενων δεδομένων
- SOAP (Simple Object Access Protocol), που αποτελεί ένα πρωτόκολλο (βασισμένο σε XML) για την ανταλλαγή δομημένης πληροφορίας μεταξύ εφαρμογών μέσω web-services
- WSDL (Web Services Description Languages) για την περιγραφή των μηνυμάτων, λειτουργιών και τις αντιστοιχίες πρωτοκόλλων των web-services.

Στην περίπτωση Web Services βασισμένων σε REST:

- JSON over HTTP
3. Ο Ανάδοχος του έργου, σε συνεργασία με την ΕΤ και τον εκάστοτε Φορέα Διαλειτουργικότητας, θα καθορίσουν τα δεδομένα που απαιτούνται για ανταλλαγή, καθώς και την μορφή αυτών.
  4. Ο Ανάδοχος θα δημιουργήσει και θα δοκιμάζει τα σχετικά APIs που θα παραδίδει και θα εκπαιδεύει στην χρήση τους τα στελέχη του ΕΤ π.χ για την παροχή πληροφοριών σε τρίτους, και επίσης θα εφαρμόζει τα μέτρα ασφάλειας και πρόσβασης.

5. Εάν οι άλλοι φορείς έχουν δημιουργήσει σύγχρονες υποδομές διαλειτουργικότητας, που περιλαμβάνουν τα δεδομένα που απαιτούνται για την λειτουργία του ΠΣΕΤ (APIs, WS κλπ), ο Ανάδοχος θα τις προσαρμόσει και θα τις ενσωματώσει στις διαδικασίες του ΠΣ.
6. Εάν οι άλλοι φορείς δεν έχουν έτοιμες υποδομές διαλειτουργικότητας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει σε συνεργασία με την ΕΤ και τον εκάστοτε Φορέα Διαλειτουργικότητας εναλλακτικούς τρόπους ανταλλαγής δεδομένων.

Στο πλαίσιο αυτό θα παρασχεθούν οι κατάλληλες **διεπαφές** (π.χ. επαρκώς τεκμηριωμένα APIs - Application Programming Interface) οι οποίες θα επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές (public API) ή/και άλλα Υποσυστήματα (intranet API) και τα οποία θα υλοποιηθούν με web services (SOAP, REST, χωρίς να αποκλείονται άλλα πρωτόκολλα, εάν χρειαστεί).

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του έργου θα κληθεί:

- να υλοποιήσει τη διαλειτουργικότητα σχετικά με:
  - ο τη διάθεση πληροφοριών από το ΠΣΕΤ προς τα εξωτερικά συστήματα
  - ο την υποδοχή πληροφοριών από τα εξωτερικά συστήματα και εισαγωγή στο ΠΣΕΤ
- να παρέχει, όποτε χρειασθεί, συμβουλευτικές υπηρεσίες προς τους Φορείς λειτουργίας των εξωτερικών συστημάτων, σχετικά με βέλτιστες πρακτικές για την επίτευξη διαλειτουργικότητας.

Στο πλαίσιο του παρόντος Έργου το Υποσύστημα Διασύνδεσης & Διαλειτουργικότητας θα παρέχει έτοιμους μηχανισμούς για τη διαλειτουργικότητα με τα ακόλουθα συστήματα:

- TAXIS
- Διαύγεια
- ΚΣΗΔΕ

Στο παραδοτέο «0 **Π1.01 Μελέτη Εφαρμογής Ανάλυση Ψηφιακών Υπηρεσιών / Εφαρμογών**» που θα διεξαχθεί στο πλαίσιο της Φάσης 1 του Έργου θα εξειδικευτούν οι απαιτήσεις του παραδοτέου «Εξειδίκευση Σχεδίου Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του Συστήματος με τρίτα Συστήματα» που θα εκπονηθεί στο πλαίσιο του ΥΠΕ1, θα καθοριστούν επίσης θέματα όπως το είδος της πληροφορίας ή των υπηρεσιών που θα αντλούνται ή θα παρέχονται σε καθένα από τα παραπάνω συστήματα, καθώς και ο τρόπος ανταλλαγής της πληροφορίας/υπηρεσιών.

### **5.3.Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας**

Κατά το σχεδιασμό του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για:

- την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος (έτοιμου λογισμικού, εφαρμογών, μέσων και υποδομών στις οποίες θα λειτουργούν Πληροφοριακών Συστημάτων του έργου (π.χ. εικονικός εξοπλισμός))
- την διασφάλιση της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των υποκείμενων πληροφοριών,
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων,

αναζητώντας, εντοπίζοντας και εφαρμόζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες, οι οποίες θα προκύψουν από την Μελέτη Ασφάλειας που θα καταρτιστεί κατά τη **Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής** του Έργου.

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του και να συμμορφωθεί με:

- το συναφές θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που ισχύει (πχ. για το απόρρητο των επικοινωνιών – Ν. 4411/2016, Ν. 4070/2012, Ν. 3917/2011, Ν. 3674/2008, κλπ, για την προστασία των προσωπικών δεδομένων - Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων ΕΕ GDPR 2016, κλπ.)
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices)
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα (π.χ. ISO/IEC 27001)
- την πολιτική ασφάλειας (και τις υποκείμενες προδιαγραφές και περιορισμούς) του G-Cloud και του δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ».

Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των προϊόντων και υπηρεσιών που θα έχει ήδη προσφέρει για το έργο. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την προστασία της διαθεσιμότητας των συστημάτων, της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών. Η Πολιτική Ασφάλειας του συστήματος που θα αναπτυχθεί από τον Ανάδοχο, θα προσδιοριστεί αρχικώς με μεθοδικό και συστηματικό τρόπο, στο πλαίσιο της Φάσης 1 του Έργου και θα επικαιροποιείται σύμφωνα με την παρούσα ή όποτε κρίνεται απαραίτητο από την ΕΠΠΕ του Έργου, καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησής του. Η πολιτική ασφάλειας θα περιλαμβάνει τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες οι οποίες είναι αναγκαίες για την επαρκή ασφάλεια των πληροφοριών και εφαρμογών των Πληροφοριακών Συστημάτων του έργου.

#### **5.4.Απόδοση Συστήματος**

Με στόχο την διασφάλιση της αποδοτικής λειτουργίας του συστήματος (σε επίπεδο υλικού και λογισμικού) βασική απαίτηση αποτελεί η πλήρωση της παρακάτω απαίτησης:

- **Απόκριση:** Οι λειτουργίες του συστήματος πρέπει να έχουν χρόνο απόκρισης εντός ολίγων δευτερολέπτων, όπως αυτή εξειδικεύεται στη συνέχεια, εκτός εξαιρετικών περιπτώσεων για τις οποίες ο χρήστης θα ενημερώνεται κατάλληλα (στο χρόνο απόκρισης δεν συμπεριλαμβάνεται ο χρόνος καθυστέρησης που οφείλεται στο δίκτυο).

Στη συνέχεια παρατίθεται μία λίστα από απαιτήσεις σχετικά την απόδοση του συστήματος και πιο συγκεκριμένα τον μέγιστο χρόνο απόκρισης του συστήματος υπό συνθήκες ορισμένου φόρτου. Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις θα πρέπει να πιστοποιηθούν κατά τις φάσεις παράδοσης/αποδοχής των Υποσυστημάτων του Έργου μέσω της διενέργειας των απαραίτητων ελέγχων/δοκιμών αποδοχής (acceptance tests). Ο Ανάδοχος κατά τη Φάση Ανάλυσης Απαιτήσεων οφείλει να εξειδικεύσει και να παρουσιάσει αναλυτικά τη μεθοδολογία διενέργειας ελέγχων απόδοσης του συστήματος.

Αναφορικά με τις απαιτήσεις για την απόδοση του συστήματος θεωρείται ότι οι μέγιστοι αποδεκτοί χρόνοι απόκρισης περιλαμβάνουν τον χρόνο που απαιτείται από τη στιγμή της αποστολής του αιτήματος προς εξυπηρέτηση μέχρι την τελική παρουσίαση των αποτελεσμάτων στον υπολογιστή ενός χρήστη κι αφορούν συναλλαγές σε επίπεδο εφαρμογής των ακόλουθων τύπων (για επικοινωνία σε περιβάλλον τοπικού δικτύου):

- Απλές ερωτήσεις (που εμπλέκουν το πολύ δύο πίνακες)
- Σύνθετες ερωτήσεις (που εμπλέκουν περισσότερους από δύο πίνακες)
- Δημιουργία αναφορών έτοιμων προς εκτύπωση
- Κινήσεις ανταλλαγής αρχείων τυπικού μεγέθους (μικρότερου των 3 MBytes) και προς τις δύο κατευθύνσεις (από και προς το σύστημα).

Η διεξαγωγή μετρήσεων απόδοσης αναφορικά με το χρόνο απόκρισης, αφορά κάθε Υποσύστημα ή/και Ψηφιακή Υπηρεσία ξεχωριστά. Για τη διαδικασία γέννησης αιτημάτων προς εξυπηρέτηση, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το προφίλ των ενεργών χρηστών του εκάστοτε Υποσυστήματος, πράγμα

που διαφοροποιεί τόσο τη συχνότητα γέννησης αιτημάτων όσο και τον όγκο των ανταλλασσόμενων δεδομένων. Οι μετρήσεις για τους αποδεκτούς χρόνους απόκρισης θα πρέπει να εκτελεστούν σε συνθήκες «βασικού» και «αυξημένου» φορτίου του συστήματος που ορίζονται ως εξής:

**Βασικό φορτίο:** Θεωρείται η κατάσταση όπου πραγματοποιείται η ταυτόχρονη εξυπηρέτηση του υποστηριζόμενου πλήθους ενεργών χρηστών που περιλαμβάνεται στην περιγραφή κάθε Υποσυστήματος. Σε αυτή την κατάσταση η επίδοση του συστήματος δεν θα πρέπει να ξεπερνά τον μέγιστο χρόνο απόκρισης όπως περιγράφεται στη συνέχεια για τα διάφορα είδη συναλλαγών.

**Αυξημένο φορτίο:** Απαιτείται η ταυτόχρονη εξυπηρέτηση αριθμού ενεργών χρηστών τουλάχιστο ίσου με αυτόν που προδιαγράφεται για την κατάσταση βασικού φορτίου αυξημένου κατά 30%. Σε αυτή την κατάσταση το σύστημα επιτρέπεται να εμφανίζει μείωση της επίδοσής του αναφορικά με το χρόνο απόκρισής του κατά 15% το μέγιστο, σε σχέση με το χρόνο απόκρισης που προδιαγράφεται για την κατάσταση βασικού φορτίου.

Το ΠΣΕΤ θα πρέπει να έχει δυνατότητα εξυπηρέτησης **5.000 ταυτόχρονων χρηστών** σε επίπεδο Διαδικτυακής Πύλης (χωρίς δηλαδή να απαιτείται πρόσβαση στο σύστημα με username/password). Υπολογίζεται ότι το ΠΣΕΤ θα πρέπει να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης εξυπηρέτησης **1.500 ταυτόχρονων πιστοποιημένων χρηστών**.

Ο μέγιστος αριθμός ταυτόχρονων ενεργών χρηστών που θα εξυπηρετούνται από το Πληροφοριακό Σύστημα κατά τη διάρκεια της ημέρας αναμένεται να φτάσει, ανά Υποσύστημα, τους εξής χρήστες:

1. Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης : **5.000** χρήστες
2. Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου : **200** χρήστες
3. Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών: **300** χρήστες

Οι απαιτήσεις σχετικά με το μέγιστο χρόνο απόκρισης κατά τη λειτουργία σε κατάσταση βασικού φορτίου προσδιορίζονται ως εξής:

1. Εκτέλεση απλών ερωτημάτων
  - ο Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 2 sec
  - ο Το 90% του υπολοίπου 10% που αφορούν εκτέλεση απλών ερωτημάτων θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 4 sec
2. Εκτέλεση σύνθετων ερωτημάτων
  - ο Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 3 sec
  - ο Το 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 6 sec
3. Δημιουργία αναφορών τυπικού μεγέθους, όπως αυτό ορίζεται ανωτέρω:
  - ο Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 3 sec
  - ο Το 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 7 sec
4. Ανταλλαγές αρχείων τυπικού μεγέθους (μεταξύ χρήστη και συστήματος ή/και μεταξύ συστήματος και τρίτου εξωτερικού συστήματος)

- ο Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 5 sec
- ο Το 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 8 sec.

Σημειώνεται ότι όλες οι μετρήσεις θα πρέπει να γίνουν εφόσον στο σύστημα έχει εισαχθεί επαρκής ποσότητα δεδομένων που θα εξομοιώνει τη λειτουργία του συστήματος σε ρεαλιστικές συνθήκες, και αφού έχουν προσδιοριστεί και συμφωνηθεί στα acceptance tests και ποια είναι τα ανωτέρω ερωτήματα 1-4.

Σε κάθε περίπτωση, η απόκριση του συστήματος σε οποιοδήποτε επίπεδο φόρτου θα πρέπει να παραμένει ικανοποιητική, ώστε να μην επηρεάζεται η εμπειρία του χρήστη.

## **5.5. Προσβασιμότητα – Ευχρηστία**

### **5.5.1. Προσβασιμότητα**

Το Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης και οι εφαρμογές αυτού, που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του έργου θα πρέπει να υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο της διαδικτυακής πύλης και των εφαρμογών της, η κατασκευή της πύλης και οι διαδικτυακές υπηρεσίες της, θα πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο τουλάχιστον «AA» (WCAG 2.0 level AA).

Στις υπόλοιπες περιπτώσεις εφαρμογών που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία διαδικτυακών υπηρεσιών της Πύλης, είναι απαραίτητη η αναλυτική τεκμηρίωση από τον Ανάδοχο της εξασφάλισης της προσβασιμότητας βάσει διεθνών προτύπων και οδηγιών προσβασιμότητας και ευχρηστίας εφαρμογών πληροφορικής.

Οι εφαρμογές θα περάσουν έλεγχο προσβασιμότητας από αυτόματο ελεγκτή (accessibility evaluation tools) με ευθύνη του Αναδόχου. Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της προσβασιμότητας των εφαρμογών.

Σημειώνεται ότι η συμμόρφωση με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές ανά περίπτωση θα πρέπει να ελεγχθεί με συστηματικό τρόπο με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται να παραδώσει σχετικό παραδοτέο στο οποίο να αναφέρονται επακριβώς οι πρόνοιες που ακολουθήθηκαν για την τήρηση των προδιαγραφών προσβασιμότητας και ευχρηστίας και τα αποτελέσματα των ελέγχων.

### **5.5.2. Ευχρηστία**

Το σχεδιαζόμενο σύστημα ( όλων των υποσυστημάτων) θα πρέπει να διακρίνεται από υψηλό επίπεδο χρηστικότητας – ευχρηστίας στην οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών υπηρεσιών που θα παρέχει.

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά τον σχεδιασμό, τις διαφορετικές ομάδες χρηστών κι επομένως τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το



παρόν έργο. Η λογική/ λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή (ή διεπαφές) που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία.

Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει στην Προσφορά του, τη σχεδιαστική προσέγγιση καθώς και το πλάνο δοκιμασιών ευχρηστίας και σχεδιαστικών αναπροσαρμογών που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο ευχρηστίας.

Οι κυριότερες αρχές προς την κατεύθυνση της ευχρηστίας περιλαμβάνουν:

- Τα βήματα και οι ενέργειες από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα και ανάλογα με το προφίλ του. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει σε επίπεδο σχεδίου τρία παραδείγματα εκτέλεσης βημάτων διαδικασίας από εξωτερικούς ή εσωτερικούς χρήστες, τεκμηριώνοντας το ελάχιστο των ενεργειών που εκτελούνται από τον χρήστη
- **Μοναδική σύνδεση (Single Sign-on):** Η σύνδεση στο ΠΣΕΤ θα γίνεται μέσω μιας κεντρικής σελίδας πρόσβασης, όπου ο χρήστης θα εισάγει το όνομα και τον κωδικό πρόσβασης ή θα δημιουργεί ένα νέο λογαριασμό σε περίπτωση νέου χρήστη. Με την πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη θα επιτρέπεται πλέον η πρόσβαση στο σύνολο των εφαρμογών (single sign-on) χωρίς να απαιτείται η πιστοποίηση του χρήστη για κάθε εφαρμογή χωριστά.
- **Συμβατότητα:** Οι web-εφαρμογές που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να είναι προσβάσιμες με τρεις (3) τουλάχιστον, από τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές (web browsers), καθώς και μέσω διαφόρων τερματικών συσκευών, συμπεριλαμβανομένων και των φορητών (tablets, smartphones), επομένως η διεπαφή με το χρήστη θα πρέπει να δημιουργηθεί έτσι ώστε να ανταποκρίνεται σε οποιοδήποτε μέγεθος ή τύπο / Λειτουργικό Σύστημα συσκευής (responsive design techniques).
- **Συνέπεια:** Οι εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση (κατά το δυνατόν) και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να επιδεικνύουν οι οποιοσδήποτε γραφικές απεικονίσεις και οι τοποθετήσεις αντικειμένων. Στο επίπεδο των εφαρμογών και διαδραστικών λειτουργιών, παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα.
- **Αξιοπιστία:** Ο χρήστης πρέπει να έχει σαφείς διαβεβαιώσεις δια μέσου της εμφάνισης και συμπεριφοράς του συστήματος ότι:
  - i. οι συναλλαγές του διεκπεραιώνονται με ασφάλεια,
  - ii. οι πληροφορίες που εισάγει στο σύστημα είναι σωστές και επαρκείς (ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου),
  - iii. οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι ακριβείς και επικαιροποιημένες,
  - iv. η συμπεριφορά του συστήματος είναι προβλέψιμη,
  - v. τα όρια των συναλλαγών του με το σύστημα πρέπει να είναι σαφώς διακριτά π.χ. ο χρήστης δεν πρέπει να έχει καμία αμφιβολία για το εάν η συναλλαγή του έχει ολοκληρωθεί ή χρειάζεται να προβεί σε περαιτέρω ενέργειες. Αυτό επιτυγχάνεται με υψηλά επίπεδα πληροφόρησης (on-line και off-line).
- **Προσανατολισμός:** Σε κάθε σημείο της περιήγησής του στην εσωτερική ή εξωτερική δικτυακή Πύλη ή στις web εφαρμογές, ο χρήστης πρέπει να έχει στη διάθεσή του εμφανή σημάδια που υποδεικνύουν πού βρίσκεται (θεματική ενότητα ή εφαρμογή, κατηγορία, λειτουργία, κλπ), πού μπορεί να πάει και τι μπορεί/ τι πρέπει να κάνει.

- **Ελαχιστοποίηση λαθών:** Θα πρέπει να αποφεύγονται, στο μέτρο του δυνατού, τα πεδία ελεύθερου κειμένου εφόσον η ίδια λειτουργία μπορεί να γίνει με χρήση checkboxes, radio buttons, drop-down lists κλπ.
- **Υποστήριξη Χρηστών:** Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες να παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες όποτε και όταν απαιτούνται. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να παρέχεται:
  - i. Παροχή βοήθειας βάσει περιεχομένου (Context Sensitive On-Line Help), έτσι ώστε να παρέχεται πρόσβαση στην κατάλληλη πληροφορία ανάλογα με τις λειτουργίες και το ρόλο του εκάστοτε χρήστη.
  - ii. Παροχή βοήθειας με tutorials και user guides όπου κριθεί απαραίτητο από τη Φάση Ανάλυσης Απαιτήσεων.
  - iii. Πρόσβαση στα αρχεία βοήθειας με περισσότερους του ενός τρόπους, όπως: δια μέσου πινάκων περιεχομένου (με αντίστοιχους συνδέσμους), με άμεση υποβολή ερωτήσεων με τη μορφή λέξεων κλειδίων, δια μέσου αλφαβητικού ευρετηρίου λέξεων ή και συνδέσμων σχετικών θεμάτων κλπ.
  - iv. Όλο το περιβάλλον χρήστη (user interface, on-line help, μηνύματα, κλπ.) και τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να είναι γραμμένα στην ελληνική γλώσσα.
  - v. Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει όμοιο περιβάλλον σε όλα τα υποσυστήματα του, όπως: Λίστες λειτουργιών (Menu), Εργαλειοθήκες (Toolbar), συντομεύσεις λειτουργιών (keyboard shortcuts).
- **Διαφάνεια:** Ο χρήστης θα πρέπει να "συναλλάσσεται" με το Σύστημα χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης των συναλλαγών.
- **Πελατοκεντρική Αντίληψη:** Οι παρεχόμενες πληροφορίες και λειτουργίες πρέπει να είναι προσανατολισμένες στις ανάγκες του χρήστη και όχι στην εσωτερική οργάνωση του Φορέα (εξωστρεφής αρχιτεκτονική πληροφοριών).
- **Έλεγχος Χρηστικότητας:** Οι εφαρμογές θα πρέπει να περάσουν έλεγχο χρηστικότητας (usability test) κατά την διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας και τα αποτελέσματα να χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της χρηστικότητας των εφαρμογών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη/αναβάθμιση Υποσυστημάτων και εφαρμογών, τεκμηριώνοντας έτσι τη συστηματική του προσέγγιση για διασφάλιση των παραπάνω γενικών σχεδιαστικών αρχών ως προς το τελικό προϊόν. Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις θα πρέπει να πιστοποιηθούν κατά τις φάσεις παράδοσης/αποδοχής των Υποσυστημάτων του Έργου μέσω της διενέργειας των απαραίτητων ελέγχων/δοκιμών αποδοχής (acceptance tests).

## 5.6.Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα

Η γενική φιλοσοφία της υλοποίησης των συστημάτων του παρόντος έργου πρέπει να ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για ανοικτή αρχιτεκτονική (open architecture) και ανοικτά συστήματα (open systems). Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (standards), τα οποία διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- τη διαδικτυακή ή άλλη συνεργασία εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα

- την φορητότητα (portability) των εφαρμογών
- την δυνατότητα αύξησης του μεγέθους των μηχανογραφικών συστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και τη φιλοσοφία
- την εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών

Σύμφωνα με τα παραπάνω, και όσον αφορά την ανάπτυξη όλων των εφαρμογών (τυποποιημένων και μη) του παρόντος Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει:

- Αρθρωτή ανάπτυξη και υλοποίηση των υποσυστημάτων λογισμικού,
- Χρήση διεθνών και εμπορικά αποδεκτών προτύπων διαλειτουργικότητας, όπως για παράδειγμα οι διαδικτυακές υπηρεσίες (web services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων
- Για τα υποσυστήματα εξωστρεφών υπηρεσιών, υλοποίηση βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των παρουσίασης, το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής και το επίπεδο των δεδομένων.
- Σαφή διάκριση μεταξύ δεδομένων / εμφάνισης / λειτουργιών στο επίπεδο παρουσίασης της αρχιτεκτονικής

Επιπροσθέτως, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει την τεχνική δυνατότητα εξαγωγής σε μηχαναγνώσιμη μορφή επιλεγμένων δεδομένων του - ακολουθώντας ανοικτά πρότυπα - για αξιοποίησή τους από συστήματα συνεργαζόμενων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων (ανοικτά δεδομένα).

Ως προς το είδος των δεδομένων που θα εξάγονται αναφέρονται ενδεικτικές κατηγορίες:

- Στοιχεία ταυτότητας οικονομικών φορέων και δραστηριοτήτων
- Αντικείμενο δραστηριότητας
- Στοιχεία τοποθεσίας επιχειρήσεων / έργων / επενδύσεων / μελετών
- Παρούσα κατάσταση – εξέλιξη αιτήσεων
- κλπ.

Το είδος των δεδομένων που θα εξάγονται καθώς και των προτύπων που θα εφαρμοσθούν θα εξειδικευτεί περαιτέρω και θα οριστικοποιηθεί στα πλαίσια της Μελέτης Εφαρμογής, λαμβάνοντας υπόψη και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο (Ν. 4305/2014 κ.α.). Τα ανοιχτά δεδομένα θα είναι διαθέσιμα μέσω της Διαδικτυακής Πύλης του παρόντος έργου ενώ η ευρετηρίαση τους θα γίνεται στο <http://data.gov.gr/>. Τα ανοιχτά δεδομένα θα πρέπει να παρέχονται με τη μορφή διασυνδεδεμένων δεδομένων (linked data).

### **5.7. Πολυκαναλική προσέγγιση**

Με την υλοποίηση του παρόντος Έργου θα παρέχονται ηλεκτρονικές πολυκαναλικές υπηρεσίες τόσο προς τους εσωτερικούς χρήστες του έργου, όσο και προς το ευρύτερο κοινό και των ωφελομένων κατά περίπτωση. Ως εκ τούτου υπάρχουν απαιτήσεις πρόσβασης για όλα τα κανάλια επικοινωνίας που προβλέπονται στο πλαίσιο του Έργου.

Ειδικότερα το σύστημα θα μπορεί να παρέχει πληροφορίες μέσα από διαφορετικά κανάλια, όπως ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω:

- Μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: το σύστημα θα μπορεί να αποστέλλει ειδοποιήσεις σε μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε εγγεγραμμένους χρήστες, σε σημαντικά ορόσημα (milestones).

- Παροχή RSS feeds: το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα ενημέρωσης μέσα από RSS feeds ή αντίστοιχη τεχνολογία που θα δημιουργούνται αυτόματα από επιλεγμένες περιοχές, με κριτήρια που θα ορίζονται από τους διαχειριστές. Αφορά κυρίως στο διαδικτυακό τόπο ενημέρωσης πολιτών και ωφελομένων.
- Πρόσβαση από διαφορετικές πλατφόρμες: το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης (access) σε επιλεγμένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες από κινητές πλατφόρμες (π.χ. tablet devices, iOS και Android smart phones κλπ). Αφορά στη διαδικτυακή πύλη και επιλεγμένες λειτουργίες του έργου όπως θα προσδιοριστούν κατά τη Μελέτη Εφαρμογής και τις επικαιροποιήσεις αυτής.
- Ειδικά για τους εξουσιοδοτημένους εξωτερικούς χρήστες του συστήματος, θα υποστηρίζεται τόσο η πρόσβαση / μεταβολή στοιχείων του μητρώου όσο και η εκτέλεση βημάτων διαδικασιών στις οποίες συμμετέχουν, περιλαμβανομένης και της ψηφιακής υπογραφής για την περίπτωση των απομακρυσμένων υπογραφών.

### **5.8.Χρονοσήμανση και πρωτόκολλο**

Κάθε έγγραφο που παράγεται από το σύστημα θα πρέπει να χρονοσημαίνεται και να αποκτά και έναν μοναδικό αριθμό (αντίστοιχο του αριθμού πρωτοκόλλου) που θα λαμβάνεται μέσω σχετικής διεπαφής από το υποσύστημα ΣΗΔΕ. Η χρονοσήμανση θα πραγματοποιείται μέσω μηχανισμού χρονοσήμανσης ο οποίος παρέχεται από πάροχο υπηρεσιών εμπιστοσύνης σύμφωνα με τον Κανονισμό 910/2014 των ΕΚ. Με αντίστοιχη διεπαφή με το υποσύστημα ΣΗΔΕ όλα τα έγγραφα που θα παράγονται από το σύστημα θα υπογράφονται με χρήση ψηφιακής υπογραφής, μέσω του ΣΗΔΕ. Κάθε έγγραφο που καταχωρείται στο ΣΗΔΕ από οποιαδήποτε πηγή και λαμβάνει πρωτόκολλο και πρέπει να εντάσσεται στο ΠΣ στο πλαίσιο κάποιας διαδικασίας/υπόθεσης, θα παρέχεται από το ΣΗΔΕ στο ΠΣΕΤ μέσω κατάλληλης διεπαφής που θα δημιουργηθεί από τον Ανάδοχο με χρήση του API του ΣΗΔΕ.

### **5.9.Δυνατότητα Παραμετροποίησης**

Σε διάφορα σημεία της παρούσας έχουν επισημανθεί απαιτήσεις οι οποίες θα πρέπει να ικανοποιούνται χωρίς να πρέπει να αλλάξει ο πηγαίος κώδικας του ΠΣΕΤ. Η φιλοσοφία με την οποία θα σχεδιαστεί και θα αναπτυχθεί το ΠΣΕΤ θα πρέπει να είναι data-driven στο μέτρο του τεχνικά δυνατού.

Στον κατάλογο που ακολουθεί αναφέρονται συγκεντρωτικά τα στοιχεία του συστήματος που η διαχείριση τους (προσθήκη / διαγραφή / τροποποίηση κλπ.) θα πρέπει να γίνεται μέσω του ΠΣΕΤ χωρίς να πρέπει να αλλάξει ο πηγαίος κώδικας:

- Αιτούντες δημόσιοι φορείς και Αρχές, οι αρμοδιότητες, καθώς και η διοικητική δομή τους
- Ρόλοι και σχετικά δικαιώματα σε λειτουργίες, διαδικασίες και δεδομένα
- Χρήστες και η συσχέτισή τους με Αρχές, ρόλους και δικαιώματα πρόσβασης στα δεδομένα
- Γενικές περιγραφές διαδικασιών
- Πρότυπα έγγραφα (γνωστοποίηση, αίτηση για έγκριση, χορήγηση έγκρισης, κλπ.)
- Οι διαδικασίες (ιδιαίτερα οι γνωστοποιήσεις, οι εγκρίσεις και οι έλεγχοι) και η συσχέτισή τους με πρότυπα έγγραφα
- Το μοντέλο δεδομένων του Υποσυστήματος Διαχείρισης Ελέγχων
- Το πλήθος, η δομή και το περιεχόμενο των αναφορών
- Τα μηνύματα προς τους χρήστες

- Ο τρόπος ενημέρωσης των πιστοποιημένων χρηστών
- Το περιεχόμενο της Διαδικτυακής Πύλης
- Η δομή και η διάταξη του περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης
- Το look & feel των σελίδων Διαδικτυακής Πύλης

Ειδικά για το κομμάτι των γνωστοποιήσεων, εγκρίσεων και ελέγχων ο Ανάδοχος θα πρέπει να αποδείξει, κατά την διάρκεια των δοκιμών αλλά και της εκπαίδευσης, ότι με την αξιοποίηση του Υποσυστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών (συνδυαστικά με τα υπόλοιπα υποσυστήματα) είναι δυνατή η δημιουργία και η τροποποίηση αυτών των διαδικασιών χωρίς να απαιτούνται ουσιαστικές αλλαγές στον πηγαίο κώδικα και στα σχήματα (schemas) των βάσεων δεδομένων των διαφόρων υποσυστημάτων του ΠΣΕΤ.

Αναφορικά με τους τρόπους ενημέρωσης των χρηστών, οι βέλτιστοι τρόποι θα οριστικοποιηθούν με την μελέτη εφαρμογής και θα περιλαμβάνουν κάποιες ή και όλες από τις ακόλουθες προσεγγίσεις:

- Ενημέρωση μέσω email
- Ενημέρωση μέσω pop-up κατά την είσοδο στο σύστημα
- Ενημέρωση αφού ο χρήστης πραγματοποιήσει σχετική επιλογή από τα μενού του ΠΣΕΤ (π.χ. «Οι ενημερώσεις μου»)
- Ενημέρωση (της μορφής push notification) μέσω του Web browser

### **Καταγραφή Ενεργειών**

Θα πρέπει να καταγράφονται (logging) οι βασικές ενέργειες που πραγματοποιούνται σε σχέση με τις διαδικασίες άσκησης δραστηριοτήτων και ελέγχων. Ο βαθμός λεπτομέρειας της καταγραφής θα καθοριστεί στη Μελέτη Εφαρμογής. Για παράδειγμα για κάθε διαδικασία των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΕΤ, θα πρέπει να φαίνεται ποιος έκανε μια ενέργεια, ποια ενέργεια ήταν αυτή και πότε έγινε. Με άλλα λόγια ποιος και πότε υπέβαλλε, τροποποίησε, ενέκρινε, ακύρωσε κλπ.

### **5.10. Έτοιμο Λογισμικό**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ενσωματώσει στην προσφορά του το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των αδειών που αντιστοιχούν στην αρχιτεκτονική λύση που προτείνει για το ΠΣΕΤ (π.χ. λειτουργικά συστήματα και antivirus για όλα τα VMs, άδειες για database cluster, αντίστοιχες άδειες για τα υπόλοιπα συστημικά λογισμικά καθώς και για τυχόντα υποσυστήματα του ΠΣΕΤ που προσφέρονται ως έτοιμο λογισμικό). Επίσης θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του, το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των αδειών των υποσυστημάτων του ΠΣΕΤ που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του Έργου.

Οι άδειες θα πρέπει να είναι απεριόριστης ή εξαιρετικά μεγάλης διάρκειας (τουλάχιστον δέκα (10) έτη) και να καλύπτουν πολύ μεγάλο αριθμό χρηστών που καλύπτει τις ανάγκες του Έργου όπως αυτές καταγράφονται στην παρούσα διακήρυξη, καθώς και κάθε μελλοντική αύξησή τους έως ποσοστού 20%. Επιπλέον οι άδειες θα πρέπει να μπορούν να μεταβιβασθούν χωρίς πρόσθετη οικονομική ή άλλη επιβάρυνση ή πρόσθετους όρους σε οποιονδήποτε Φορέα του Δημοσίου ο οποίος δυνητικά θα αναλάβει στο μέλλον την λειτουργία του συστήματος στην θέση του υφιστάμενου Φορέα Λειτουργίας.

Όλες οι άδειες θα πρέπει να αφορούν λογισμικό το οποίο θα μπορεί να λειτουργήσει σε περιβάλλον virtualization βασισμένο σε VMWare. Επιπλέον θα πρέπει να έχουν ληφθεί υπόψη οποιεσδήποτε άλλες απαιτήσεις που θα καθιστούν το λογισμικό συμβατό με το G-cloud. Σημειώνεται ότι η αδειοδότηση του λογισμικού που απαιτείται στο πλαίσιο της προσφερόμενης λύσης του υποψηφίου

Αναδόχου και θα εγκατασταθεί στο G-cloud, θα είναι αντίστοιχη με αυτή μιας φυσικής εγκατάστασης και θα πρέπει να περιλαμβάνει συντήρηση για το σύνολο των ετών που αναφέρονται στην Παρ. 7.3.

## **6. Υπηρεσίες**

### **6.1. Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων**

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει μελέτη Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου, η οποία θα αποτελέσει τον βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου.

Η μελέτη Υλοποίησης - Ανάλυσης Απαιτήσεων κρίνεται απαραίτητο να επικαιροποιείται από τον Ανάδοχο αμέσως μετά την ολοκλήρωση κάθε φάσης του έργου ή/και όποτε κρίνεται από την ΕΠΠΕ αναγκαίο, ώστε ανά πάσα στιγμή έως και την ολοκλήρωση να υπάρχει η ορθή και αναλυτική τεκμηρίωση όλου του έργου.

Κατά τη διάρκεια κατάρτισης της Ανάλυσης Απαιτήσεων θα προσδιοριστούν από τον Ανάδοχο επακριβώς οι προτεραιότητες της υλοποίησης (ιεραρχημένοι και διακριτοί χρονισμοί και διάρθρωσή τους) λαμβάνοντας υπόψη τις πραγματικές δυνατότητες των εμπλεκόμενων στο έργο Υπηρεσιών ώστε οι Υπηρεσίες να προσαρμοστούν, απορροφήσουν, υποστηρίξουν και αξιοποιήσουν το νέο περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα η μελέτη αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- **Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ).** Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα περιγράφονται αναλυτικά στο ΣΔΠΕ θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΣΔΠΕ θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές, των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφεται αναλυτικά στην προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου:
  1. Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου
  2. Επικαιροποιημένη Ομάδα Έργου
  3. Σχέδιο Επικοινωνίας (η πρώτη έκδοση του Σχεδίου Επικοινωνίας θα πρέπει να υποβληθεί εντός της Τεχνικής Προσφοράς του υποψηφίου)
  4. Επικαιροποιημένο – αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου
  5. Διαχείριση Θεμάτων
  6. Εκτίμηση / Διάγνωση & Διαχείριση Κινδύνων
  7. Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας
  8. Διαχείριση Αρχείων - Δεδομένων
  9. Διαχείριση Αλλαγών
  10. Διοικητική Πληροφόρηση.
- Επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης του Φορέα Λειτουργίας.
- Μοντελοποίηση διαδικασίας υλοποίησης / Μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού. Απαιτείται αναφορά στη σχετική μεθοδολογία (π.χ. Rational Unified Process, Agile, κλπ.) με την οποία θα είναι συμβατή η διαδικασία υλοποίησης των Υποσυστημάτων του Έργου.

- Οριστικοποίηση και ιεράρχηση των επιχειρησιακών, λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου, αποσαφήνιση του εύρους του Έργου, βάσει της σύμβασης, της διακήρυξης και της προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.
- Προσδιορισμός και προσαρμογή των απαραίτητων επιχειρησιακών διαδικασιών που απαιτούνται για την ορθή λειτουργία του συστήματος. Τήρηση ισχύοντος νομικού πλαισίου και πρόβλεψη για μελλοντικές αλλαγές διαδικασιών, στο πλαίσιο της υλοποίησης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
- Αντιμετώπιση επιμέρους θεμάτων σχετικά με τις ιδιαιτερότητες του Φορέα Λειτουργίας.
- Οριστικοποίηση – εξειδίκευση της σύνδεσης επιχειρησιακών στόχων και απαιτήσεων με τεχνικές προδιαγραφές και αρχιτεκτονική προσέγγιση - προτεινόμενο σχεδιασμό.
- Μεθοδολογία και αρχικά σενάρια ελέγχου αποδοχής όπως αυτά εξειδικεύονται στην, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.2)
- Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος
- Μεθοδολογία υλοποίησης διαλειτουργικότητας επιλεγμένων φορέων της Δημόσιας Διοίκησης με το ΠΣΕΤ

Σημείωση: Η μελέτη διαλειτουργικότητας θα αποτελέσει ξεχωριστό παραδοτέο το οποίο θα παραδοθεί στη **Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής** και θα εξειδικεύει περαιτέρω την Μελέτη Διαλειτουργικότητας που θα εκπονηθεί στο πλαίσιο του έργου.

- Οριστικοποίηση και αποσαφήνιση όλων των ζητημάτων σχετικά με το σχεδιασμό του ΠΣΕΤ, όπως:
  - Η τελική αρχιτεκτονική του
  - Η ανάλυση απαιτήσεων όλων των Υποσυστημάτων του ΠΣΕΤ (π.χ. διαδικασίες, αναγκαία έντυπα, κωδικοποιήσεις, στατιστικές αναφορές, πρωτόκολλα ποιοτικού ελέγχου, διασυνδέσεις κλπ.).
  - Οι απαιτήσεις χρηστών. Η συλλογή των απαιτήσεων χρηστών θα πραγματοποιηθεί από τα στελέχη του Αναδόχου ακολουθώντας διαδικασία συνεντεύξεων με χρήστες όλων των εμπλεκόμενων υπηρεσιών, οι οποίοι θα υποδειχτούν από τα αρμόδια στελέχη του Φορέα Λειτουργίας και θα βασιστεί στις προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης.
  - Προσδιορισμός κατηγοριών χρηστών και αναλυτική καταγραφή των ρόλων και αρμοδιοτήτων για κάθε Υποσύστημα ξεχωριστά.
  - Πλήρης εννοιολογικός σχεδιασμός των υποσυστημάτων του έργου, όπως διαγράμματα οντοτήτων – ροών (entity relationship diagrams), ρόλοι χρηστών, προβλήματα διασυνδέσεων εφαρμογών, χρήση πρωτοκόλλων ανταλλαγής δεδομένων, κλπ.
- Καθορισμός με ακριβή στοιχεία του αριθμού των χρηστών και της επίδοσης των συστημάτων σε διάφορες περιπτώσεις φόρτου. Διαφορετικά σενάρια φόρτου-επίδοσης θα δοκιμαστούν στο πλαίσιο ειδικών ελέγχων με τεχνητό φορτίο (stress tests) κατά τη **Φάση 6: Δοκιμαστική Λειτουργία**.
- Περιγραφή του εργαλείου stress tests που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου
- Οδηγό εκπαίδευσης, ο οποίος θα περιλαμβάνει τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης. Ο Ανάδοχος οφείλει να εξετάσει το επίπεδο των βασικών χρηστών

και να προσαρμόσει ανάλογα τη μεθοδολογία, τους όρους, το πρόγραμμα (πλάνο) κατάρτισης και το υλικό της βασικής εκπαίδευσης των βασικών χρηστών, καθώς και θα προτείνει αναλυτική μεθοδολογία μεταφοράς τεχνογνωσίας στα αρμόδια στελέχη του Φορέα Λειτουργίας

- Αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων
- Διαστασιολόγηση και καταγραφή των τεχνικών χαρακτηριστικών της τηλεπικοινωνιακής υποδομής διασύνδεσης των Συστημάτων με τα συστήματα των Φορέων με τα οποία θα διαλειτουργούν.
- Περιγραφή της Τεκμηρίωσης και των Εγχειριδίων Χρήσης για τον καθορισμό των προτύπων που θα ακολουθηθούν.
- Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας deployment του έργου (π.χ. σταδιακή, big bang), και των διαδικασιών παράλληλης λειτουργίας και μεταβατικού σταδίου.

Στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου, συγκεκριμένα θέματα, εκτός των ανωτέρω θα εξειδικευτούν περαιτέρω σε ανεξάρτητα παραδοτέα, των οποίων το περιεχόμενο περιγράφεται στη συνέχεια. Τα παραδοτέα αυτά είναι τα εξής:

- Σενάρια Ελέγχου
- Μελέτη Διαλειτουργικότητας
- Μελέτη Ασφάλειας Συστημάτων και Πληροφοριών
- Εκτίμηση / Διάγνωση & Διαχείριση Κινδύνων
- Εκτίμηση ωριμότητας Δημοσίων Φορέων προς ένταξη στα Πληροφοριακά Συστήματα & Χρονοδιάγραμμα σταδιακής ένταξής τους.

## **6.2.Σενάρια Ελέγχων αποδοχής**

Τα σενάρια ελέγχου που θα προετοιμάσει ο Ανάδοχος θα συνοψίζουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες, ανά διαδικασία και Υποσύστημα, θα πρέπει να αντιστοιχίζονται με τις απαιτήσεις (requirements) της Ανάλυσης Απαιτήσεων και θα πρέπει να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα δοκιμαστικά δεδομένα (test data).

Το παραδοτέο αυτό θα πρέπει να εξειδικευτεί κατά τη Φάση 2: Ανάπτυξη Υποσυστημάτων / Ψηφιακών Υπηρεσιών του Έργου.

Η εφαρμογή των σεναρίων θα γίνεται με την εκτέλεση των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας του κάθε Υποσυστήματος.

Οι Περιπτώσεις Ελέγχου (Test Cases) θα καλύπτουν τους παρακάτω τύπους ελέγχων:

1. **Συμμόρφωσης με τις λειτουργικές προδιαγραφές** της διακήρυξης, όπως αυτές θα εξειδικευτούν στην ανάλυση απαιτήσεων των συστημάτων στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου.
2. **Επίδοσης**, όπου ελέγχονται οι χρόνοι απόκρισης του συστήματος.
3. **Ασφάλειας**, όπου ελέγχεται κατά πόσο η πρόσβαση και οι διάφορες ενέργειες στο σύστημα γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένους χρήστες.



4. **Έλεγχοι διαθεσιμότητας** των Υποσυστημάτων για τις περιπτώσεις αστοχιών λογισμικού συστήματος. Για την εκτέλεση των συγκεκριμένων ελέγχων θα πρέπει να γίνονται εσκεμμένες παρεμβάσεις με κλείσιμο, για παράδειγμα, επιμέρους στοιχείων λογισμικού.

Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει μέσω των σεναρίων ελέγχου να δίνεται η δυνατότητα για εκτέλεση:

- αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests)
- δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests)
- δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests)
- δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests).

Ο τρόπος παρουσίασης των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας του κάθε Υποσυστήματος, θα είναι δομημένος και συστηματικός και θα ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο θα εφαρμόζεται σε όλα τα Υποσυστήματα.

Το πρότυπο αυτό αποτελείται από μία σειρά επεξηγηματικών πεδίων σε έναν πίνακα που είναι κοινός για όλες τις Περιπτώσεις Ελέγχου. Ο πίνακας και οι επεξηγήσεις των πεδίων απεικονίζονται παρακάτω:

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	
Κωδικός Test Case	«Μοναδικός κωδικός αναγνώρισης για κάθε test case»
Περιγραφή Test Case	«Κείμενο που περιγράφει τη λειτουργία που εκτελεί το test Case»
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ – ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ	
Απαιτήσεις συστήματος πριν την εκτέλεση του test case	«Ενέργειες που απαιτούνται στο σύστημα για την εκτέλεση του Σεναρίου που περιγράφεται. (π.χ. άνοιγμα αρχείου, εισαγωγή αρχείου)»
Δεδομένα εισόδου	«Τιμές δεδομένων εισόδου που εκτελούν το test case και επαληθεύουν το επιτυχές αποτέλεσμα εξόδου.»
ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	
Ενέργειες εκτέλεσης	Βήμα-βήμα (οδηγός χρήστη test case)  1. Ανοίγω... 2. Πληκτρολογώ στο πεδίο X τον Αριθμό 2800 3. Πατάω το πλήκτρο εκτέλεση N. κτλ.  Σε αυτό το σημείο θα παρατίθεται και σχετική εικόνα (print screen) από την εφαρμογή με ενδεικτικό βελάκι που να σημειώνει το σημείο της οθόνης στο οποίο παρεμβαίνει ο χρήστης.
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	

Αναμενόμενα Αποτελέσματα	«Τιμές (αποτελέσματα πράξεων) Έγγραφα (Αποτελέσματα ενεργειών)»
--------------------------	--------------------------------------------------------------------

Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας εκτέλεσης των Περιπτώσεων Ελέγχου κρίνεται απαραίτητη η χρήση του εντύπου «Ημερολόγιο Ελέγχων», το οποίο παρατίθεται παρακάτω. Με τη χρήση του Ημερολογίου Ελέγχων καθίσταται εφικτή η τεκμηρίωση και ορθή διαχείριση των αποκλίσεων κατά τη φάση της εκτέλεσης των Σεναρίων Ελέγχου των συστημάτων.

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (TEST CASE EXECUTION)		
Χρήστης:		
Σύστημα:		
Ημερομηνία:		
Κωδικός Σεναρίου:		
Κωδικός Test Case	Επιτυχία/Αποτυχία	Παρατηρήσεις

Στο Ημερολόγιο Ελέγχων καταγράφονται τα αποτελέσματα της εκτέλεσης των περιπτώσεων ελέγχων. Κάθε περίπτωση ελέγχου χαρακτηρίζεται ως επιτυχής ή όχι. Για να θεωρηθεί μία περίπτωση ελέγχου αποτυχημένη θα πρέπει να έχει καταγραφεί γι' αυτή ένα τουλάχιστον σφάλμα.

Στο πεδίο παρατηρήσεις καταγράφονται τα αποτελέσματα του ελέγχου. Σε περίπτωση που υπάρχουν σφάλματα, καταγράφεται περιληπτική περιγραφή τους στο πεδίο παρατηρήσεις, δίνεται αύξων αριθμός σφάλματος και διορθώνεται από τον ανάδοχο. Το σενάριο ελέγχου γίνεται αποδεκτό όταν δεν υπάρχουν σφάλματα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποτυπώσει στο τεύχος «Σενάρια Ελέγχου», το σύνολο των σεναρίων ελέγχου και συνοπτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί κατά την εκτέλεσή τους. Το τεύχος αυτό θα πρέπει να υποβληθεί από τον Ανάδοχο πριν από την προβλεπόμενη, στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, έναρξη διενέργειας των ελέγχων αποδοχής των Υποσυστημάτων. Ο χρόνος παράδοσης του τεύχους αυτού θα πρέπει να εμφανίζεται στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου μαζί με τα υπόλοιπα παραδοτέα.

Οι έλεγχοι, που θα περιγράφονται στο τεύχος «Σενάρια Ελέγχου», δεν θα είναι δεσμευτικοί. Θα μπορούν να επεκταθούν, με την προσθήκη νέων, οι οποίοι όμως θα είναι σύμφωνοι με τις αναλυτικές λειτουργικές απαιτήσεις που θα έχουν καταγραφεί στην Ανάλυση Απαιτήσεων του Έργου.

### 6.3. Εξειδίκευση Μελέτης Διαλειτουργικότητας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξειδικεύσει σύμφωνα με την τεχνολογική λύση που θα προτείνει την Μελέτη Διαλειτουργικότητας, που θα έχει εκπονηθεί στο πλαίσιο του Υποέργου 1. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στα παρακάτω:

- να εξειδικεύσει τις τεχνικές απαιτήσεις διεπαφής με το σύνολο των τρίτων συστημάτων των Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης, με τα οποία θα διαλειτουργεί το ΠΣΕΤ.
- να εξειδικεύσει τις προδιαγραφές του Υποσυστήματος Διαλειτουργικότητας, τεχνολογικά. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίσει σαφώς, κατ' ελάχιστο, τα εξής στοιχεία:
  - ο το επιχειρησιακό σχήμα διεπαφής
  - ο τον τρόπο για την εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα
  - ο τον τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων
  - ο την τεχνολογία αποστολής/ λήψης των πληροφοριών (τεχνολογία web services, πρωτόκολλα επικοινωνιών, μορφή μεταδεδομένων, κλπ.)
  - ο τη μορφή των πληροφοριών (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/ δεδομένων και της μετα-πληροφορίας/ δεδομένων).

### 6.4. Μελέτη Ασφάλειας Συστήματος

Ο Ανάδοχος, λαμβάνοντας υπόψη την Πολιτική Ασφάλειας που ακολουθείται στο G-Cloud, στο πλαίσιο της Μελέτης Ασφάλειας, θα πρέπει να προσδιορίσει την Πολιτική Ασφάλειας η οποία θα εφαρμοστεί στο ΠΣΕΤ, καθώς και να εκπονήσει Μελέτη αποτίμησης επικινδυνότητας των Συστημάτων.

Η Μελέτη Ασφάλειας, **θα περιλαμβάνει συγκεκριμένα μέτρα και προδιαγραφές** για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος, καθώς και για την προστασία και ακεραιότητα των δεδομένων της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής. Επίσης, στο πλαίσιο της μελέτης θα πρέπει να προδιαγραφούν όλα τα θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και προσβασιμότητας των υπηρεσιών.

Ειδικότερα, θα πρέπει να προδιαγραφεί η κατάλληλη πολιτική, ώστε να εξασφαλιστούν τα παρακάτω:

- **Ταυτοποίηση** (authentication): έλεγχος της αυθεντικότητας της ταυτότητας των μερών μιας ανταλλαγής δεδομένων.
- **Εξουσιοδότηση** (Authorization): η πρόσβαση του χρήστη πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένη.
- **Ακεραιότητα** (integrity): τα δεδομένα θα πρέπει να παραμείνουν ακέραια, δηλαδή να μην υπόκεινται σε αλλοιώσεις. Για τη διαφύλαξη της ακεραιότητας των δεδομένων είναι απαραίτητη η χρήση μηχανισμών εξασφάλισης της ακεραιότητας και συνέπειάς τους (consistency) και αποτροπής επιθέσεων δολιοφθοράς δεδομένων (μη εξουσιοδοτημένη αντιγραφή, μη εξουσιοδοτημένη καταστροφή δεδομένων, κλπ.).
- **Εμπιστευτικότητα** (confidentiality): η τήρηση του απορρήτου των δεδομένων. Η πληροφορία θα διατίθεται μόνο στους χρήστες εκείνους που είναι εξουσιοδοτημένοι. Η πιστοποίηση της δικαιοδοσίας των χρηστών θα πρέπει να βασιστεί πάνω στο σύστημα των

ρόλων, που είναι και το διεθνές de facto standard λόγω της ευελιξίας που προσφέρει. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε να αποτρέπονται επιθέσεις κλοπής δεδομένων.

- **Διαθεσιμότητα** (availability): το σύστημα και τα δεδομένα πρέπει να είναι διαθέσιμα όταν απαιτείται.
- **Διαφάνεια** (transparency): πρέπει να γίνεται τεκμηρίωση των διαδικασιών της επεξεργασίας ώστε να μπορούν να ελεγχθούν.
- **Δυνατότητα ελέγχου** (revision / audit): κάθε τροποποίηση ή επεξεργασία των δεδομένων πρέπει να μπορεί να ελεγχθεί, δηλαδή από ποιόν έγινε και πότε.
- **Ευθύνη** (accountability): πρέπει να προκύπτει ποιος είναι υπεύθυνος για την εισαγωγή, πρόσβαση ή τροποποίηση κάθε δεδομένου.

Ειδικότερα, η Μελέτη Ασφάλειας θα πρέπει, κατ' ελάχιστο, να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- ✓ Penetration Testing - Vulnerability Assessment: Έλεγχος του δικτύου από το Internet και από το εσωτερικό του Φορέα Λειτουργίας με τα δικαιώματα ενός απλού χρήστη, εντοπισμός των κενών ασφαλείας και των πιθανών σημείων μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, δημιουργία αναλυτικής αναφοράς για τα προβλήματα ασφαλείας και τις προτάσεις για τη διόρθωσή τους. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στο hardening των διακομιστών και του λογισμικού που φιλοξενούν καθώς και στην αποτροπή επιθέσεων που βρίσκονται στη λίστα OWASP Top 10 όπως αυτή θα ισχύει κατά την περίοδο εκπόνησης της μελέτης.
- ✓ IT Structure Analysis, Risk Analysis, Security Plan, Security Policy: Ανάλυση του δικτύου και των συστημάτων και καθορισμός των υπηρεσιών που προσφέρονται, ανάλυση των κινδύνων που διατρέχει κάθε σύστημα, δημιουργία μελέτης ασφαλείας με προτάσεις για τη δημιουργία ασφαλούς δικτύου, πρόταση πολιτικής ασφαλείας του δικτύου, Risk Management, Classification Management, δημιουργία δομών monitoring – auditing.
- ✓ Incident Response Planning: Δημιουργία Incident Response Team, καθορισμός ρόλων και εκπαίδευση, σχεδιασμός αντίδρασης σε κάθε ενδεχόμενη απειλή. Μηχανισμός για αναφορά συμβάντων από χρήστες, ανάθεση σε τεχνικό μηχανογράφησης και καταγραφής του χειρισμού του συμβάντος.

## 6.5.Υπηρεσίες Μετάπτωσης και Εκκαθάρισης Δεδομένων (Data Migration and Cleansing)

Στο πλαίσιο της μετάπτωσης δεδομένων, ο Ανάδοχος οφείλει να παράσχει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Οριστικοποίηση εύρους ηλεκτρονικών δεδομένων υφιστάμενων συστημάτων προς μετάπτωση, με κριτήρια την ποιότητα και χρησιμότητά τους, την εφικτότητα και τους κινδύνους μετάπτωσής τους με βάση το «Σχέδιο Μετάπτωσης» της Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής.
- Οριστικοποίηση σχεδιασμού διαδικασιών μετάπτωσης (προγράμματα προσπέλασης – ανάκτησης –“καθαρισμού” δεδομένων και αναδιάρθρωσης - αποθήκευσης τους σε δομές των νέων εφαρμογών με βάση το «Σχέδιο Μετάπτωσης».
- Ανάπτυξη μηχανισμού μετάπτωσης.
- Εκτέλεση των διαδικασιών μετάπτωσης, καθώς και διαδικασιών ελέγχου ακεραιότητας και ορθότητας δεδομένων στο τελικό περιβάλλον.

Τα δεδομένα που υπάρχουν μέχρι στιγμής στις ΒΔ του ΕΤ απαρτίζονται από τα κάτωθι:

- Σύνολο εγγραφών στη βάση δεδομένων από έγγραφα: 4.400.000 (τα έγγραφα είναι αυτά που απαρτίζουν ένα δοκίμιο). Οι εγγραφές περιέχουν πληροφορίες όπως αποστολέας, αριθμός πρωτοκόλλου αποστολέα, ημερομηνία παραλαβής κ.λπ.
- Σύνολο εγγραφών στη βάση δεδομένων από δοκίμια: 590.500 Οι εγγραφές περιέχουν δεδομένα όπως τεύχος δοκιμίου, ημερομηνία σύνταξης, ημερομηνία κυκλοφορίας κ.λπ.
- Σύνολο εγγραφών στη βάση δεδομένων από κείμενα ΦΕΚ: 470.000 Οι εγγραφές περιέχουν το κείμενο του ΦΕΚ που μπόρεσε να εξαχθεί από τα ΦΕΚ.

Στο πλαίσιο της εκκαθάρισης δεδομένων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει, στους χώρους του ΕΤ, υπηρεσίες ταιριάσματος / αντιπαραβολής, ποιοτικού ελέγχου και εκκαθάρισης των στοιχείων των υπάρχουσών βάσεων δεδομένων, με στόχο την ποιοτική αναβάθμιση των στοιχείων των βάσης δεδομένων του ΠΣ του έργου.

Η αντιπαραβολή των στοιχείων, θα έχει δυνητικά ως αποτέλεσμα, την ανάδειξη:

- διαφορών, ανάμεσα σε στοιχεία που θα έπρεπε να είναι ίδια
- ελλιπών στοιχείων, στη μία ή στην άλλη βάση δεδομένων
- διπλοεγγραφών, στη μία ή στην άλλη βάση δεδομένων
- άλλων προβλημάτων / λαθών στα στοιχεία

ή το ταίριασμα των εν λόγω στοιχείων εφ' όσον αυτά έχουν καταχωρηθεί πλήρως και ορθά.

Στο πλαίσιο της περιγραφόμενης υπηρεσίας ο Ανάδοχος θα πρέπει για τον εντοπισμό και την ανάδειξη των παραπάνω "προβλημάτων" να παράσχει μηχανισμό **αντιπαραβολής στοιχείων**, μέσω

- της παραμετροποίησης και χρήσης κατάλληλων εργαλείων (**έτοιμου λογισμικού**) ταυτοποίησης στοιχείων βάσεων δεδομένων - το οποίο θα παράσχει ο ίδιος στο πλαίσιο του Έργου),
- του καθορισμού επιχειρησιακών ή άλλων κανόνων

Επίσης ο Ανάδοχος οφείλει να υποστηρίξει τον Φορέα Λειτουργίας στη διαδικασία διόρθωσης των προβλημάτων και με υπηρεσίες επιτόπιας υποστήριξης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην Προσφορά του τις διαδικασίες και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών.

## 6.6. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης – μεταφοράς τεχνογνωσίας στα στελέχη, χρήστες και διαχειριστές του ΠΣΕΤ με στόχο την πλήρη αξιοποίηση του Έργου τόσο από τον Φορέα Λειτουργίας και τον Κύριο του Έργου, όσο και από το σύνολο των Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης που θα χρησιμοποιήσουν το ΠΣΕΤ.

Η εκπαίδευση, που θα παρασχεθεί στο πλαίσιο του Έργου της παρούσας διακήρυξης, θα είναι δομημένη σε ολοήμερα σεμινάρια των έξι (6) ωρών ανά ημέρα.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Οδηγό εκπαίδευσης (σεμιναρίου), ο οποίος θα περιλαμβάνει:
  - ο το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων
  - ο την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της

- ο τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης και
- ο τον αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, ο οποίος θα συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας
- Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) για όλες τις κατηγορίες χρηστών που θα αναφερθούν στη συνέχεια, με βάση τις ανάγκες και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή αξιοποίηση των Συστημάτων του Έργου.

Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να είναι γραμμένο στην ελληνική γλώσσα.

- Διενέργεια εκπαίδευσης των χρηστών με βάση τον ρόλο τους στο Έργο
- Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης των Συστημάτων. Οι κατηγορίες των εκπαιδευομένων που ο Αναδόχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει στο πλαίσιο του Έργου, είναι οι εξής:
  1. Διαχειριστές Πληροφοριακού Συστήματος
  2. Χρήστες Υποσυστήματος Επιχειρησιακής Ευφυΐας
  3. Χρήστες του ΠΣΕΤ
    - ο επιλεγμένα στελέχη του Φορέα Λειτουργίας και του Κυρίου του Έργου
    - ο επιλεγμένα στελέχη των εμπλεκόμενων Δημόσιων Αρχών

Εκτιμάται ότι το σύνολο των ως άνω εκπαιδευόμενων, ανέρχεται στα 110 στελέχη περίπου.

Οι ελάχιστες υποχρεώσεις του Αναδόχου, όσον αφορά σε υπηρεσίες εκπαίδευσης παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΣΥΣΤΗΜΑ	Ελάχιστος αριθμός εκπαιδευομένων	Μέγιστος αριθμός χρηστών ανά τμήμα	Αριθμός σεμιναρίων	Αριθμός ημερών ανά σεμινάριο	Αριθμός ωρών ανά ημέρα	Φορέας εκπαιδευομένου
ΠΣΕΤ	15	10	6	5	6	Φορέας Λειτουργίας και Κύριος του Έργου (Διαχειριστές)
	100	15	6	3	6	Φορέας Λειτουργίας & Γενική Γραμματεία Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων (ΓΓΝΚΘ)

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κατά την εκπαίδευση θα πρέπει:

- να διασφαλιστεί η συνέχιση της παραγωγικής λειτουργίας χωρίς να διαταραχθεί η ομαλή παραγωγή των ΦΕΚ

- να γίνει σε δύο βάρδιες (υπάρχουν δύο βάρδιες στο ΕΤ η πρώτη από 07:00-14:30 και η δεύτερη από 14:30-22:00 και αντίστοιχα δύο βάρδιες στη ΓΓΝΚΘ)
- να γίνει στους χώρους που είναι οι εργαζόμενοι τόσο στο ΕΤ όσο και στη ΓΓΝΚΘ (στεγάζεται σε δύο κτίρια στη Σέκερη και στη Βουλή)

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.

## **6.7. Υπηρεσίες HelpDesk**

Υποχρέωση του Αναδόχου αποτελεί η οργάνωση και λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης (helpdesk), με έδρα την ΕΤ (εκτός και αν στην Ανάλυση Απαιτήσεων του Έργου προταθεί και αποφασιστεί κάτι διαφορετικό), το οποίο θα είναι διαθέσιμο προς όλους τους κύριους εμπλεκόμενους στο έργο (ΕΤ, Δημόσιοι Φορείς, χρήστες των φορέων, κλπ.) με σκοπό την έγκαιρη και ουσιαστική υποστήριξη τους σε τεχνικά προβλήματα, δυσλειτουργίες και παραλείψεις τόσο τηλεφωνικά (τηλέφωνο και fax), όσο και ηλεκτρονικά (Web και email).

Η οργάνωση και λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης θα πρέπει να σχεδιαστεί και υλοποιηθεί σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει
  - ο την παροχή πληροφοριών / διευκρινήσεων στους χρήστες ή / και διαχειριστές των συστημάτων καθώς και
  - ο την αποκατάσταση βλαβών
- Το helpdesk θα πρέπει να είναι διαθέσιμο, σε ώρες ΚΩΚ (όπως αυτές ορίζονται στην, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 7.3.3)
- Κατά τις εκτός ΚΩΚ περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό ανάγκης του Αναδόχου (π.χ. μέσω κινητού τηλεφώνου).
- Το Γραφείο Υποστήριξης θα πρέπει να δίνει δυνατότητα υποστήριξης:
  - 1<sup>ου</sup> επιπέδου, όσον αφορά στα εξής:
    - στη χρήση των Υποσυστημάτων και στις διαδικασίες που διεκπεραιώνουν
    - σε γενικότερα θέματα που σχετίζονται με τυχόν νέες ή αναβαθμισμένες διαδικασίες
    - σε μηνύματα λαθών που οφείλονται σε κακή χρήση των Υποσυστημάτων
  - 2<sup>ου</sup> επιπέδου, σε θέματα που δεν καλύπτονται από το helpdesk 1<sup>ου</sup> επιπέδου καθώς και σε σύνθετα τεχνικά προβλήματα που ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν οι χρήστες.

Διευκρινίζονται τα εξής:

- Η αναγγελία βλαβών, θα μπορεί να γίνει εναλλακτικά με όλους τους παρακάτω τρόπους:
  - i. Τηλέφωνο
  - ii. Email
  - iii. Fax

- Στο τέλος κάθε τριμήνου, ο Ανάδοχος υποβάλλει έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της παρεχόμενης υπηρεσίας. Η έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία λήξης κάθε τριμήνου και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για το προηγούμενο τρίμηνο:
  - ο Αριθμός αναγγελιών, είδος (σφάλμα / συμβάν / ενέργεια υποστήριξης) και τρόπος αντιμετώπισής τους.
  - ο Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
  - ο Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.
- Στο τέλος κάθε Φάσης, στην οποία θα παρασχεθεί η υπηρεσία (Πιλοτική Λειτουργία και Δοκιμαστική Λειτουργία), ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει τελική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη Φάση. Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων καθώς και η τελική ετήσια Έκθεση ανήκουν στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής. Σε κάθε περίπτωση τα στατιστικά στοιχεία είναι πάντα διαθέσιμα on-line.
- Η ελάχιστη ανθρωποπροσπάθεια για υπηρεσίες helpdesk 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> επιπέδου, που θα πρέπει να προσφέρει ο Ανάδοχος, καθορίζεται στην, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.8)

#### **6.8. Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες επιτόπιας υποστήριξης στον Φορέα Λειτουργίας στις Φάσεις Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας του Έργου. Οι υπηρεσίες αυτές θα έχουν είτε προκαθορισμένη διάρκεια (που θα καθοριστεί κατά τη Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής του έργου), είτε θα δίνονται σε ad-hoc βάση (ύστερα από αίτημα).

Οι υπηρεσίες επιτόπιας υποστήριξης από στελέχη του Αναδόχου, αφορούν τις παρακάτω εργασίες:

1. Τεκμηρίωση και αλλαγή επιχειρησιακών διαδικασιών και ανασχεδιασμό – προσθήκη λειτουργιών στα Υποσυστήματα που θα υλοποιηθούν/παραδοθούν στο πλαίσιο του Έργου, εφόσον αυτό απαιτηθεί.
2. Τεκμηρίωση και αλλαγή ζητημάτων που σχετίζονται με νέες προδιαγραφμένες ή νέες απαιτήσεις (απαιτήσεις που ενδέχεται να προκύψουν μετά την παραλαβή της Ανάλυσης Απαιτήσεων ή / και την προσωρινή παραλαβή των Πληροφοριακών Συστημάτων, π.χ. λόγω αλλαγής του θεσμικού πλαισίου).
3. Επίλυση «τετριμμένων» τεχνικών θεμάτων, ή τυχόν νέα παραμετροποίηση και βελτιστοποίηση της λειτουργίας του έτοιμου Λογισμικού που θα χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο του Έργου ή / και των Υποσυστημάτων των Πληροφοριακών Συστημάτων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου.

Για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών η συνολική ανθρωποπροσπάθεια που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο, θα είναι κατ' ελάχιστο **έξι (6) ανθρωπομήνες**.

4. Υποστήριξη, με επιτόπια παρουσία, στον Φορέα Λειτουργίας, στη χρήση των Υποσυστημάτων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου, εφόσον αυτό απαιτηθεί.

Για την παροχή αυτών των υπηρεσιών η συνολική ανθρωποπροσπάθεια που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο, θα είναι κατ' ελάχιστο **πέντε (5) ανθρωπομήνες**.

5. Helpdesk 1ου και 2ου επιπέδου.



Για την παροχή αυτών των υπηρεσιών η συνολική ανθρωποπροσπάθεια που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο, θα είναι κατ' ελάχιστο **εννιά (9) ανθρωπομήνες**.

Το σύνολο των ανθρωπομηνών υπηρεσιών υποστήριξης που θα προσφέρει ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον **είκοσι (20) ανθρωπομήνες**.

Διευκρινίζονται τα εξής:

- Οι παραπάνω υπηρεσίες επιτόπιας υποστήριξης που θα παρασχεθούν από στελέχη του Αναδόχου θα είναι «Υποστηρικτές» και:
  - θα είναι πέραν των δεδομένων υποχρεώσεων του Αναδόχου για άρτια σχεδιασμένο και υλοποιημένο Πληροφοριακό Σύστημα και ΔΕΝ αφορούν στην ανταπόκριση του Αναδόχου σε προβλήματα που οφείλονται σε λάθη στην υλοποίηση / παραμετροποίηση του Αναδόχου ή σε δυσλειτουργία των Πληροφοριακών Συστημάτων. Για τέτοιας φύσης προβλήματα ή / και λάθη η ανταπόκριση του Αναδόχου ορίζεται στην, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 7.3) θα παρασχεθούν, κατά τις φάσεις «Πιλοτική Λειτουργία» και «Δοκιμαστική Λειτουργία»
  - συμπεριλαμβάνουν τις υπηρεσίες επιτόπιας υποστήριξης που περιγράφονται στις Υπηρεσίες Πιλοτικής λειτουργίας, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.9) και στις Υπηρεσίες Δοκιμαστικής λειτουργίας παράγραφος βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.10) και ως εκ τούτου θα πρέπει να κοστολογηθούν μία μόνο φορά από τους υποψηφίους Αναδόχους.
- Η κατανομή της ανθρωποπροσπάθειας των υπηρεσιών επιτόπιας υποστήριξης, δύναται, κατόπιν σχετικού αιτήματος του Φορέα Λειτουργίας του Έργου, να τροποποιηθεί/ανακατανεμηθεί μεταξύ των ανωτέρω εργασιών στο πλαίσιο της υπογραφείσας σύμβασης, εφόσον αυτό απαιτηθεί και ανάλογα με την εξέλιξη και τις ανάγκες του Έργου.

## 6.9. Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να παράσχει υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας των Πληροφοριακών Συστημάτων του έργου σε μια ομάδα κρίσιμων χρηστών - στελεχών του Φορέα Λειτουργίας και των Πιλοτικών Φορέων, υπό εικονικές συνθήκες λειτουργίας του, με πραγματικά δεδομένα. Στόχος είναι να αναδειχθούν τυχόν ελλείψεις στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων ή άλλα προβλήματα στον σχεδιασμό πριν λειτουργήσουν τα Υποσυστήματα στο κρίσιμο πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Ως **Πιλοτικοί Φορείς** νοούνται οι Φορείς οι οποίοι θα εμπλέκονται στις διαδικασίες των λειτουργικών περιοχών δραστηριότητας του ΠΣΕΤ, οι οποίες θα επιλεγούν από τον Φορέα Λειτουργίας να υλοποιηθούν κατά την Φάση 2 του Έργου. Ο αριθμός τους θα περιλαμβάνει μέρος ή το σύνολο των Φορέων που θα εμπλέκονται σε αυτές τις διαδικασίες, κατά την κρίση του Φορέα Λειτουργίας, ενώ στο μείγμα τους ενδέχεται να περιέχονται και Φορείς που βρίσκονται εκτός Νομού Αττικής.

Οι υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο κατά την «**Φάση 5: Πιλοτική Λειτουργία**», περιλαμβάνουν:

- Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας, προσθήκης/ τροποποιήσεις, σύνθεση, κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και

καλή συνεργασία των Πληροφοριακών Συστημάτων του έργου, τόσο μεταξύ τους, όσο και εξωτερικά, υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας.

- Την πραγματοποίηση δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests) με χρήση κατάλληλου εργαλείου. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του το εργαλείο stress tests που θα χρησιμοποιήσει στο πλαίσιο του Έργου.
- Την **επιτόπια υποστήριξη κατά την εργασία** (on the job training) για τη λειτουργία / έλεγχο των Υποσυστημάτων του Φορέα Λειτουργίας με την επιτόπια παρουσία του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας με τουλάχιστον τρία (3) στελέχη του, καθ' όλη τη διάρκεια της **Φάση 5: Πιλοτική Λειτουργία**, (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 7.2), για την επίλυση τεχνικών προβλημάτων, την υποστήριξη χρηστών στο χειρισμό και λειτουργία των Υποσυστημάτων και τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος.

Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των στελεχών του Αναδόχου θα είναι **οκτώ (8)** ώρες, κατά τις ώρες λειτουργίας των αρμόδιων Δ/σεων του Φορέα Λειτουργίας.

Η συνολική ανθρωποπροσπάθεια για επιτόπια υποστήριξη, η οποία θα παρασχεθεί από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των Υπηρεσιών Πιλοτικής Λειτουργίας, αποτελεί υποσύνολο των Υπηρεσιών Επιτόπιας Υποστήριξης που περιγράφονται στην, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 6.8)

- Τις βελτιώσεις των Υποσυστημάτων και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών.
- Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων των Υποσυστημάτων με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία του.
- Ύστερα από κλήση (ad hoc) υπηρεσίες ανάπτυξης (development) συμπληρωματικών λειτουργιών στα Υποσυστήματα.
- **Υπηρεσίες helpdesk** 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> επιπέδου, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 6.7) .

Στο πλαίσιο αυτής της υπηρεσίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει καθ' όλη τη διάρκεια της **Φάση 5: Πιλοτική Λειτουργία**, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 6.9) **ένα (1) άτομο** το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την παροχή υπηρεσιών help desk 1<sup>ου</sup> επιπέδου και **ένα (1) άτομο**, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την παροχή υπηρεσιών help desk 2<sup>ου</sup> επιπέδου.

Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των παραπάνω στελεχών του Αναδόχου θα είναι **οκτώ (8)** ώρες, εντός των ωρών λειτουργίας των αρμόδιων Δ/σεων του Φορέα Λειτουργίας.

- Την επικαιροποίηση των σεναρίων ελέγχου καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης αυτής (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα που επηρεάζουν τα υφιστάμενα σενάρια ελέγχου)

Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των Υποσυστημάτων (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα).

#### **6.10. Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας**

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες με στόχο την υποστήριξη στη μετάβαση σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία των Πληροφοριακών Συστημάτων από το σύνολο των χρηστών του. Οι υπηρεσίες αυτές, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο κατά την Φάση 6: Δοκιμαστική Λειτουργία, περιλαμβάνουν:

- Την υποστήριξη από πλευράς Αναδόχου σε συνθήκες **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** , βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 7.3.3) της πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας των Συστημάτων (λειτουργία με πραγματικά δεδομένα από το σύνολο των προβλεπόμενων χρηστών)

- Τη συντήρηση του έτοιμου λογισμικού και των Υποσυστημάτων των Πληροφοριακών Συστημάτων (όπως περιγράφεται αναλυτικά στην, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 7.3.3, 7.3.1 )
- Την **επιτόπια υποστήριξη κατά την εργασία** (on the job training) για την πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία των Υποσυστημάτων του Φορέα Λειτουργίας με την επιτόπια παρουσία του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας με **τουλάχιστον ένα (1) στέλεχος** του, καθ' όλη τη διάρκεια της **Φάση 6: Δοκιμαστική Λειτουργία** (βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 7.2), για την υποστήριξη των χρηστών στο χειρισμό και λειτουργία των Υποσυστημάτων και τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας των Πληροφοριακού Συστημάτων.

Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των στελεχών του Αναδόχου θα είναι **οκτώ (8)** ώρες, κατά τις ώρες λειτουργίας των αρμόδιων Δ/νσεων του Φορέα Λειτουργίας.

Η συνολική ανθρωποπροσπάθεια για επιτόπια υποστήριξη, η οποία θα παρασχεθεί από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των Υπηρεσιών Δοκιμαστικής Λειτουργίας, αποτελεί υποσύνολο των Υπηρεσιών Επιτόπιας Υποστήριξης που περιγράφονται βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.8)

- **Υπηρεσίες helpdesk** 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> επιπέδου βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.7) .

Στο πλαίσιο αυτής της υπηρεσίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει καθ' όλη τη διάρκεια της **Φάση 6: Δοκιμαστική Λειτουργία** (βλ. Παρ. 6.10), **ένα (1) άτομο** το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την παροχή υπηρεσιών help desk 1<sup>ου</sup> επιπέδου και **ένα (1) άτομο**, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την παροχή υπηρεσιών help desk 2<sup>ου</sup> επιπέδου.

Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των παραπάνω στελεχών του Αναδόχου θα είναι **τουλάχιστον (4)** ώρες, κατά τις ώρες λειτουργίας των αρμόδιων Δ/νσεων του Φορέα Λειτουργίας.

- Ύστερα από **κλήση (ad hoc) υπηρεσίες ανάπτυξης** (development) συμπληρωματικών λειτουργιών στα Υποσυστήματα.
- Τις βελτιώσεις των Υποσυστημάτων και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών
- Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων των Υποσυστημάτων με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία τους
- Την επικαιροποίηση των σεναρίων ελέγχου (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα που επηρεάζουν τα υφιστάμενα σενάρια ελέγχου)
- Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των Υποσυστημάτων (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα).

Για την έναρξη παροχής υπηρεσιών Δοκιμαστικής Λειτουργίας απαιτείται να έχουν διασφαλιστεί / ολοκληρωθεί τα παρακάτω:

1. Δυνατότητα ασφαλούς πρόσβασης μέρους ή του συνόλου των Πιλοτικών Φορέων και Φορέων Διαλειτουργικότητας στην κεντρική υποδομή του ΠΣΕΤ.
2. Να έχουν εισαχθεί στη βάση δεδομένων, στοιχεία ικανά για να μπορέσουν να λειτουργήσουν πλήρως τα Υποσυστήματα του ΠΣΕΤ.
3. Να έχει ολοκληρωθεί η εκπαίδευση μέρους ή του συνόλου των χρηστών.
4. Να έχουν οριστεί στο σύστημα χρήστες και δικαιώματα πρόσβασης για μέρος ή το σύνολο των χρηστών.

### **6.11. Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης**

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες Εγγύησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα (βλ. Παράρτημα Ι, παρ. 7.3.1).

Επιπλέον εφόσον αυτό απαιτηθεί από τον Κύριο του Έργου υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην (βλ. Παράρτημα Ι, παρ. 7.3.2 )

Το κόστος συντήρησης του Έργου (βλ. Παράρτημα VI, πίνακα 1.7 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης/ στήλης «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») για κάθε έτος μετά την προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης και έως τη λήξη της ΠΕΣ, δεν μπορεί να είναι μικρότερο του 4% ή μεγαλύτερο του 8% της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου για το Έργο (βλ. Παράρτημα VI, πίνακα 1.7 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου/ πεδίο «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» στήλης «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)»).

## **7. Μεθοδολογία Υλοποίησης**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, έχοντας διαμορφώσει μια σαφή και ολοκληρωμένη αντίληψη για το Έργο, υποχρεούται να παρουσιάσει στην Τεχνική του Προσφορά, μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση, την οποία θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του έργου. Επίσης, ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει πιθανούς κινδύνους που μπορεί να εμφανιστούν κατά την υλοποίηση και τους τρόπους αντιμετώπισης σε περίπτωση που επέλθουν (risk response).

Η μεθοδολογία που θα προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, τα οποία μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση & παρακολούθηση του έργου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του τη στρατηγική που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο έργο, την προσέγγιση που θα ακολουθήσει σε όλα τα στάδια του έργου (π.χ. τεχνικές, εργαλεία, συνεργασίες, κλπ.), τις διαδικασίες μεταφοράς τεχνογνωσίας, τον τρόπο συνεργασίας με το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής, τις ενδεχόμενες επαφές και συνεργασίες που πρόκειται να κάνει με άλλους εξωτερικούς φορείς, τον τρόπο πρόσβασης σε σχετικές με το έργο σύγχρονες πηγές πληροφοριών και έργων, κλπ.

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην πειστικότητα της μεθοδολογίας σε σχέση με τις δυνατότητες και την ικανότητα του Αναδόχου να εκτελέσει επιτυχώς το έργο στον προτεινόμενο απ' αυτόν χρόνο. Η περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας θα ακολουθήσει το παρακάτω πλαίσιο:

- Αναλυτική περιγραφή του τρόπου με τον οποίο ο προσφέρων σκοπεύει να προσεγγίσει το έργο. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην κατανόηση των απαιτήσεων του έργου, όπως αναλυτικά προδιαγράφονται στην παρούσα προκήρυξη, και ο προσφέρων υποχρεωτικά να τοποθετηθεί στο σύνολο αυτών.
- Προτεινόμενη μεθοδολογία για την υλοποίηση του Έργου, τις διαδικασίες που υιοθετούνται και τα εργαλεία που θα αξιοποιηθούν για την επιτυχή ολοκλήρωσή του.
- Αναλυτική περιγραφή κάθε φάσης του έργου και Πίνακα με τα πακέτα εργασίας και τα παραδοτέα ανά φάση του Έργου, όπως αυτά προκύπτουν από τις απαιτήσεις των προδιαγραφών της διακήρυξης και την προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση του υποψηφίου Αναδόχου.
- Προσδιορισμός και αναλυτική περιγραφή των παραδοτέων του έργου όπως αυτά προκύπτουν από τις απαιτήσεις των προδιαγραφών του διαγωνισμού και την προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση του υποψηφίου Αναδόχου.

- Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου (διάγραμμα GANTT) όπου θα απεικονίζονται οι φάσεις υλοποίησης, οι δραστηριότητες, τα κυριότερα ορόσημα και τα παραδοτέα του έργου.
- Υπηρεσίες εγγύησης και συντήρησης
- Οργανωτική δομή ομάδας έργου

### 7.1.Χρονικός Προγραμματισμός

Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε είκοσι δύο **22 μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με τον αναλυτικό χρονικό προγραμματισμό που παρατίθεται στη συνέχεια.

Στη συνολική διάρκεια της σύμβασης περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της διαδικασίας για την οριστική παραλαβή του έργου.

Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια ελέγχων (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Σύμβασης (ΜΗΝΕΣ)	Προϋπόθεση έναρξης
ΦΑΣΗ 1	Μελέτη Εφαρμογής	2	1	3	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ 2	Ανάπτυξη Υποσυστημάτων / Εφαρμογών	9	2	11	Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 1
ΦΑΣΗ 3	Προμήθεια Έτοιμου Λογισμικού - Εγκατάσταση στο G-Cloud	4	1	5	Έναρξη τον 9ο μήνα της Φάσης 2
ΦΑΣΗ 4	Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών Συστήματος	4	1	5	Έναρξη 1 μήνα πριν την ολοκλήρωση της φάσης 3
ΦΑΣΗ 5	Πιλοτική Λειτουργία	3	1	4	Έναρξη με την ολοκλήρωση της φάσης 3
ΦΑΣΗ 6	Δοκιμαστική Λειτουργία	2	1	3	Έναρξη με την ολοκλήρωση της φάσης 5

Στη συνέχεια παρατίθεται το συνοπτικός πίνακας χρονικού προγραμματισμού των φάσεων υλοποίησης της Σύμβασης.

Φάση/Μήνας	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Φάση 1																						
Φάση 2																						
Φάση 3																						
Φάση 4																						
Φάση 5																						
Φάση 6																						

## 7.2.Φάσεις – Παραδοτέα

Η γενική μέθοδος υλοποίησης του Έργου χωρίζεται στις εξής Φάσεις:

### 7.2.1. Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής

Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής	
<p>Στο πλαίσιο της Φάσης 1, θα εκπονηθεί το λεπτομερές πλάνο υλοποίησης του έργου με σκοπό τον βέλτιστο σχεδιασμό εκτέλεσης όλων των επιμέρους δραστηριοτήτων. Η Φάση 1 αποτελεί το βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου και περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οργανωτικό Σχήμα / Δομή Διοίκησης Έργου</li> <li>• Σχέδιο Επικοινωνίας</li> <li>• Επικαιροποιημένο και αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου (WBS - Work Breakdown Structure)</li> <li>• Εκτίμηση - Διαχείριση Κινδύνων</li> <li>• Διασφάλιση - Έλεγχος Ποιότητας</li> <li>• Διαχείριση Αρχείων - Δεδομένων</li> <li>• Διαχείριση Αλλαγών</li> <li>• Διοικητική Πληροφόρηση</li> </ul> </li> <li>2. Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων</li> <li>3. Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης</li> <li>4. Μοντελοποίηση του ρίσκου για τη διαδικασία Ελέγχων</li> <li>5. Μεθοδολογία ελέγχου και Σενάρια Ελέγχου</li> <li>6. Περαιτέρω εξειδίκευση «Σχεδίου Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του Συστήματος με τρίτα Συστήματα» που θα έχει παραδοθεί στο Υποέργο 1 της πράξης.</li> <li>7. Σχέδιο Μετάπτωσης</li> <li>8. Μελέτη Ασφάλειας Συστήματος</li> <li>9. Μελέτη για τη Διάθεση Ανοικτών Δεδομένων</li> </ol>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
<b>Π1.01</b> Μελέτη Εφαρμογής Ανάλυση Ψηφιακών Υπηρεσιών / Εφαρμογών Τα περιεχόμενα του παραδοτέου αναλύονται ως ακολούθως:	

Π1.1 Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)	Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης 1 παραπάνω.
Π1.2 Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οριστικοποιημένο τεύχος ανάλυσης απαιτήσεων χρηστών, λογισμικού υποδομής και ψηφιακών υπηρεσιών</li> <li>• Τεκμηριωμένη ιεράρχηση ανάλυσης απαιτήσεων, βάσει επιχειρησιακών- χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης / επιχειρησιακής αξιοποίησης τους</li> </ul>
Π1.3 Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης (Technical Architecture & Conceptual Design)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής προσέγγισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και τυποποιήσεις</li> <li>• Λειτουργικός Σχεδιασμός Συστημάτων Λογισμικού Υποδομής και Εφαρμογών Λογισμικού</li> <li>• Αλγοριθμική αποτύπωση των μοντέλων ρίσκου που θα αναπτυχθούν για να υποστηρίξουν τη διαδικασία Ελέγχων</li> </ul>
Π1.4 Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου	<p>Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Κατ' ελάχιστο θα πραγματοποιηθεί η εκτέλεση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>αυτοματοποιημένων</u> δοκιμών μονάδων (unit tests)</li> <li>• <u>αυτοματοποιημένων</u> δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests)</li> <li>• <u>αυτοματοποιημένων</u> δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests)</li> <li>• <u>αυτοματοποιημένων</u> δοκιμών υψηλής διαθεσιμότητας</li> <li>• δοκιμών προσβασιμότητας και ευχρηστίας των <u>εξωστρεφών</u> ηλεκτρονικών υπηρεσιών (accessibility &amp; usability tests)</li> <li>• δοκιμών αποδοχής χρηστών βάσει σεναρίων ελέγχων (user acceptance tests)</li> </ul>
Π1.5 Εξειδίκευση Σχεδίου Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του Συστήματος με τρίτα Συστήματα	Πλήρης οδηγός που εξειδικεύει πλήρως τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας και διασύνδεσης με τρίτους φορείς τόσο σε επιχειρησιακό επίπεδο, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο. (περιλαμβάνει την περαιτέρω ανάλυση και εξειδίκευση του Σχεδίου Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του Συστήματος με τρίτα Συστήματα που θα έχει παραχθεί στο Υποέργο 1 της πράξης)
Π1.6 Σχέδιο Μετάπτωσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδιορισμός και τεκμηρίωση του συνόλου των δεδομένων τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν στο Σύστημα.</li> <li>• Μεθοδολογία και πλήρης οδηγός για τη διαδικασία μετάπτωσης δεδομένων από υπάρχοντα συστήματα.</li> <li>• Γραμμογράφηση αρχείων προς μετάπτωση</li> <li>• Προγραμματισμός μετάπτωσης δεδομένων</li> </ul>
Π1.7 Μελέτη Ασφάλειας Συστήματος	Προσδιορισμός και αποτύπωση πολιτικής ασφαλείας και μελέτη αποτίμησης επικινδυνότητας Συστήματος.

Π1.8 Σχέδιο εκπαίδευσης / Οδηγός εκπαίδευσης	<p>Το σχέδιο εκπαίδευσης θα περιλαμβάνει :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων</li> <li>• Την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της</li> <li>• Τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης</li> <li>• Αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, που θα συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας</li> </ul>
----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 7.2.2. Φάση 2: Ανάπτυξη Υποσυστημάτων / Ψηφιακών Υπηρεσιών

Φάση 2: Ανάπτυξη Υποσυστημάτων / Ψηφιακών Υπηρεσιών	
<p>Στο πλαίσιο της Φάσης 2 θα υλοποιηθούν τα επιμέρους Υποσυστήματα του ΠΣΕΤ.</p> <p>Ειδικότερα, θα πραγματοποιηθούν οι κάτωθι εργασίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• θα δημιουργηθεί η ενιαία κεντρική βάση δεδομένων του ΠΣ,</li> <li>• θα πραγματοποιηθεί η ανάπτυξη και παραμετροποίηση του λογισμικού εφαρμογών (προαναφερθέντα υποσυστήματα) για τις λειτουργικές Περιοχές δραστηριότητας του ΕΤ</li> <li>• θα πραγματοποιηθεί η ενσωμάτωση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου και του επιχειρησιακού περιβάλλοντος στις υπό ανάπτυξη νέες εφαρμογές,</li> <li>• θα πραγματοποιηθεί η συλλογή και η κατάλληλη επεξεργασία των πραγματικών δεδομένων, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την λειτουργία των υποσυστημάτων και παράλληλα, θα πραγματοποιηθεί η μετάπτωση των δεδομένων από τα υπάρχοντα συστήματα,</li> <li>• θα διενεργηθεί ένας πρωτοβάθμιος έλεγχος λειτουργικότητας κάθε υποσυστήματος χωριστά (unit tests, integration tests, interoperability tests, κλπ),</li> <li>• θα υλοποιηθεί η διασύνδεση με τα τρίτα συστήματα σύμφωνα με τις Παραγράφους (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.3) και (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ.4.8) ,</li> <li>• θα πραγματοποιηθεί η ολοκλήρωση του ΠΣ (με το λογισμικό της Φάσης 3)</li> <li>• θα διαμορφωθούν τα εγχειρίδια τεκμηρίωσης,</li> <li>• θα διαμορφωθούν τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου,</li> <li>• θα διενεργηθούν οι δοκιμές ελέγχου των Υποσυστημάτων με την συμμετοχή επιλεγμένων στελεχών του Φορέα Λειτουργίας (acceptance tests) και των Φορέων που τα συστήματά τους θα έχουν διασυνδεθεί με το ΠΣΕΤ κατά τη Φάση 2 του Έργου.</li> </ul>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
<b>Π2.01</b> Υλοποιημένες Εφαρμογές και Υποσυστήματα έτοιμα για πιλοτική λειτουργία	Υλοποιημένες Εφαρμογές και Υποσυστήματα όπως περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Παρ. 4 και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης.



<b>Π2.02</b> Οριστικοποιημένο Σχέδιο Μετάπτωσης	Οριστικοποιημένο Τεύχος Σχεδιασμού Μετάπτωσης ηλεκτρονικών δεδομένων τρίτων συστημάτων, που καθορίζει εύρος, πηγές και διαδικασίες μετάπτωσης και ελέγχου ορθότητας αυτής.
<b>Π2.03</b> Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου	Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου (User acceptance tests) των επιμέρους Υποσυστημάτων, βάσει των οποίων θα γίνει ο έλεγχος των Εφαρμογών από επιλεγμένους χρήστες και προγραμματισμός της διενέργειας των δοκιμών ελέγχου (υποβολή 1 μήνα πριν την λήξη της φάσης).
<b>Π2.04</b> Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων λογισμικού	Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας των Υποσυστημάτων με στόχο την επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας τους.

### 7.2.3. Φάση 3: Προμήθεια Έτοιμου Λογισμικού - Εγκατάσταση στο G-Cloud

<b>Φάση 3: Προμήθεια Έτοιμου Λογισμικού - Εγκατάσταση στο G-Cloud</b>	
<p>Στο αντικείμενο της Φάσης 3, περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση του έτοιμου λογισμικού και των αδειών λογισμικού των συστημάτων του Έργου. Ενδεικτικά αναφέρονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Web Servers</li> <li>▪ Application Servers</li> <li>▪ Βάσεις Δεδομένων</li> <li>▪ Λειτουργικό Σύστημα</li> </ul> <p>Επίσης, στο πλαίσιο της παρούσας φάσης θα πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση, παραμετροποίηση, βελτιστοποίηση της λειτουργίας (fine tuning) και θέση σε πλήρη λειτουργία του Συστήματος (απαραίτητων εφαρμογών και λογισμικού συστήματος) στο G-Cloud.</p>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
<b>Π3.01</b> Εγκατεστημένο ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, σε λειτουργική ετοιμότητα για την Πιλοτική Λειτουργία	Προμήθεια και εγκατάσταση ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ σε λειτουργική ετοιμότητα για την Πιλοτική Λειτουργία του Συστήματος, με όλες τις απαιτούμενες άδειες λογισμικού.
<b>Π3.02</b> Εγκατεστημένο Σύστημα στο G-Cloud σε λειτουργική ετοιμότητα για την Πιλοτική Λειτουργία	Υλοποιημένες και εγκατεστημένες Εφαρμογές (υποσυστήματα) στο G-Cloud, ενοποιημένο Σύστημα σε λειτουργική ετοιμότητα
<b>Π3.03</b> Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	<p>Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθούν στην ελληνική γλώσσα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (user manuals)</li> <li>• Λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration &amp; operation manuals)</li> <li>• Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος (system manuals)</li> </ul>

### 7.2.4. Φάση 4: Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών Συστήματος

#### Φάση 4: Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών Συστήματος

Στο πλαίσιο της Φάσης 4, θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ.6.6) :

- η διαμόρφωση και η παραγωγή του εκπαιδευτικού υλικού,
- η εκπαίδευση τόσο των διαχειριστών του Συστήματος του Φορέα Λειτουργίας και των χρηστών Υποσυστήματος Επιχειρησιακής Ευφύιας, όσο και των επιλεγμένων χρηστών του Φορέα Λειτουργίας και των Φορέων που θα διαλειτουργήσουν με το ΠΣΕΤ, οι οποίοι θα αποτελέσουν τους εκπαιδευτές που θα αναλάβουν την περαιτέρω εκπαίδευση των στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης – χρηστών του ΠΣΕΤ, κατά την παραγωγική λειτουργία του έργου.

Με την ολοκλήρωση των συνεδριών εκπαίδευσης, θα διαμορφωθεί έκθεση αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης, η οποία θα αξιοποιηθεί για τη μετέπειτα εκπαίδευση άλλων στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης κατά την παραγωγική λειτουργία του έργου.

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
<b>P4.01</b> Οριστικοποιημένος οδηγός εκπαίδευσης	Ο <u><b>οριστικοποιημένος</b></u> , αναλυτικός οδηγός εκπαίδευσης, θα περιλαμβάνει τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> <li>• το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων</li> <li>• την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της</li> <li>• τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης</li> <li>• <b>οριστικοποιημένο</b>, αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, ο οποίος θα έχει συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας</li> </ul>
<b>P4.02</b> Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υπηρεσίες εκπαίδευσης, διαφοροποιούμενες ως προς το περιεχόμενο και την έμφαση, ανάλογα με τον ρόλο του κάθε στελέχους στα πλαίσια της υλοποίησης και ακόλουθης επιχειρησιακής λειτουργίας του συστήματος (στελέχη Φορέα, διαχειριστές, στελέχη Φορέων που θα διαλειτουργούν με το ΠΣΕΤ)
<b>P4.03</b> Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	Τεύχος τεκμηριωμένης αξιολόγησης της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και εισηγητικών μέτρων για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος

#### 7.2.5. Φάση 5: Πιλοτική Λειτουργία

##### Φάση 5: Πιλοτική Λειτουργία

Η Φάση 5 περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

1. την επιτόπια υποστήριξη (on-the-job training) των χρηστών και διαχειριστών του Φορέα Λειτουργίας, όπως περιγράφεται στις βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.8) και (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.9)
2. τη δημιουργία, στελέχωση και λειτουργία μηχανισμού Help Desk για τη συνεχή υποστήριξη των χρηστών του Συστήματος, όπως περιγράφεται στις βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.8) και (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.9) ,

<p>3. την επίλυση των παρακάτω αναφερόμενων προβλημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Προβλήματα κωδικοποίησης</li> <li>ο Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Συστήματος</li> <li>ο Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Υποσυστημάτων</li> <li>ο Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων</li> <li>ο Προβλήματα φυσικής ανταπόκρισης του συστήματος</li> <li>ο Προβλήματα διασύνδεσης και ανταλλαγής δεδομένων</li> <li>ο Προβλήματα επίδοσης των Υποσυστημάτων</li> </ul> <p>4. την παροχή υπηρεσιών ανάπτυξης (development) συμπληρωματικών ή ανασχεδιασμένων λειτουργιών στα Υποσυστήματα, ύστερα από κλήση (ad hoc).</p> <p>5. τη διενέργεια τελικών δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας με στόχο την επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας των Πληροφοριακών Συστημάτων του έργου υπό συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας.</p> <p>Με την ολοκλήρωση των ελέγχων της πιλοτικής λειτουργίας, θα διαμορφωθούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• τα επικαιροποιημένα εγχειρίδια λειτουργικής και υποστηρικτικής τεκμηρίωσης</li> <li>• οι επικαιροποιημένες μελέτες αποτίμησης της επικινδυνότητας και της πολιτικής ασφάλειας του Συστήματος.</li> </ul>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
<b>P5.01</b> Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου (μετά από Πιλοτική Λειτουργία)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επικαιροποιημένος πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου των επιμέρους Υποσυστημάτων (υποβολή 1 μήνα πριν την λήξη της Φάσης).</li> </ul>
<b>P5.02</b> Πλήρως ελεγμένο λογισμικό υποδομής και εφαρμογών σε συνθήκες λειτουργίας που προσομοιώνουν τις πραγματικές έτοιμο να μπει σε Δοκιμαστική Λειτουργία	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επικαιροποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων</li> <li>• Επικαιροποιημένες Εφαρμογές (υποσυστήματα), πλήρως ελεγμένες βάσει προσδιορισθέντων σεναρίων ελέγχου, έτοιμες για διαχείριση πραγματικών δεδομένων και έναρξη της Δοκιμαστικής Λειτουργίας</li> <li>• Αποτελέσματα διενέργειας δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας των Υποσυστημάτων και αποδοχής χρηστών.</li> </ul>
<b>P5.03</b> Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιτόπια υποστήριξη εξειδικευμένων στελεχών του Αναδόχου για την πραγματοποίηση των ενεργειών που προβλέπονται κατά τη φάση πιλοτικής λειτουργίας</li> <li>• On-the-job training</li> <li>• Helpdesk</li> </ul>
<b>P5.04</b> Επικαιροποιημένη Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	<p>Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθούν στην ελληνική γλώσσα, επικαιροποιημένες εκδόσεις των κάτωθι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (user manuals)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration &amp; operation manuals)</li> <li>• Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος (system manuals)</li> </ul>
<b>Π5.05</b> Επικαιροποιημένη Μελέτη Ασφάλειας Συστήματος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επικαιροποιημένη Μελέτη Αποτίμησης Επικινδυνότητας (Risk Assessment Report)</li> <li>• Επικαιροποιημένη Πολιτική ασφαλείας Πληροφοριακού Συστήματος</li> </ul>
<b>Π5.06</b> Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	<p>Περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταγραφή των σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους / ενεργειών υποστήριξης</li> <li>• Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων στο λογισμικό</li> <li>• Δελτία παρουσίας επιτόπιας υποστήριξης</li> <li>• Απολογιστική Έκθεση υπηρεσιών helpdesk</li> <li>• Απολογιστική Έκθεση ad hoc υπηρεσιών development</li> </ul>
<b>Π5.07</b> Έκθεση αξιολόγησης του Έργου	<p>Έκθεση αξιολόγησης της Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας και τεκμηριωμένη εισήγηση για <b>Οριστική Παραλαβή Έργου</b> από την Αναθέτουσα Αρχή, η οποία να περιλαμβάνει Μέτρα διασφάλισης / ενίσχυσης της αποτελεσματικής αξιοποίησης του συστήματος για την πραγμάτωση των εκπεφρασμένων στόχων του Φορέα Λειτουργίας.</p>

#### 7.2.6. Φάση 6: Δοκιμαστική Λειτουργία

##### Φάση 6: Δοκιμαστική Λειτουργία

Στο πλαίσιο της Φάσης 6, το Σύστημα θα τεθεί σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία με πραγματικά δεδομένα για το σύνολο των υποσυστημάτων που αναπτύχθηκαν στη Φάσεις 2.

Στο πλαίσιο της Φάσης 6 περιλαμβάνονται και οι ακόλουθες ενέργειες:

- επιτόπια υποστήριξη (on-the-job training) των χρηστών και διαχειριστών του Φορέα Λειτουργίας, όπως περιγράφεται στις βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 6.8) και (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 6.10),
- δημιουργία, στελέχωση και λειτουργία μηχανισμού Help Desk διευρυμένου ωραρίου για τη συνεχή υποστήριξη των χρηστών του Συστήματος, όπως περιγράφεται στις βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 6.7) και (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 6.10 ),
- επίλυση των παρακάτω αναφερόμενων προβλημάτων:
  - Προβλήματα κωδικοποίησης
  - Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Συστήματος
  - Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Υποσυστημάτων
  - Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων
  - Προβλήματα φυσικής ανταπόκρισης του συστήματος

<ul style="list-style-type: none"> <li>ο Προβλήματα διασύνδεσης και ανταλλαγής δεδομένων</li> <li>ο Προβλήματα επίδοσης των Υποσυστημάτων</li> <li>• παροχή υπηρεσιών ανάπτυξης (development) συμπληρωματικών ή ανασχεδιασμένων λειτουργιών στα Υποσυστήματα, ύστερα από κλήση (ad hoc).</li> <li>• διαμόρφωση αναλυτικών εγχειριδίων λειτουργικής και υποστηρικτής τεκμηρίωσης</li> </ul>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
<b>Π6.01</b> Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) σε κανονική επιχειρησιακή λειτουργία	<p>Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) μετά και την εξάπλωσή του ελεγμένο μετά από εντατική χρήση σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας και πραγματικής παραγωγής και σε καθεστώς Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών, από το σύνολο των προβλεπόμενων χρηστών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επικαιροποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων</li> <li>• Τελικές Εφαρμογές (υποσυστήματα), πλήρως ελεγμένες βάσει προσδιορισθέντων σεναρίων ελέγχου με πραγματικά δεδομένα έτοιμες για πλήρη Παραγωγική Λειτουργία</li> <li>• Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου (μετά από Δοκιμαστική Λειτουργία)</li> <li>• Αποτελέσματα διενέργειας δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας των Υποσυστημάτων και αποδοχής χρηστών.</li> </ul>
<b>Π6.02</b> Πηγαίος Κώδικας και Schemas (μετά από Δοκιμαστική Λειτουργία)	<p>Πηγαίος Κώδικας και Schemas (database, XML, JSON, κτλ.) για όλα τα Υποσυστήματα και επιμέρους εφαρμογές λογισμικού (εργαλεία λογισμικού) που θα παραδοθούν υλοποιηθούν ή / και προσαρμοστούν στο πλαίσιο του Έργου, καθώς και αρχεία παραμετροποίησης, και scripts αρχικοποίησης του Συστήματος.</p> <p>Το σύνολο του πηγαίου κώδικα που θα παραχθεί και θα παραληφθεί ως παραδοτέο στο πλαίσιο του έργου θα συνοδεύεται από αναλυτική τεκμηρίωση και θα διατίθεται με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση του από το Φορέα Λειτουργίας.</p>
<b>Π6.03</b> Υπηρεσίες δοκιμαστικής λειτουργίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιτόπια υποστήριξη εξειδικευμένων στελεχών του Αναδόχου για την πραγματοποίηση των ενεργειών που προβλέπονται κατά τη φάση δοκιμαστικής λειτουργίας</li> <li>• On-the-job training</li> <li>• Helpdesk διευρυμένου ωραρίου</li> </ul>
<b>Π6.04</b> Επικαιροποιημένη Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	<p>Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθούν στην ελληνική γλώσσα, επικαιροποιημένες εκδόσεις των κάτωθι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (user manuals)</li> <li>• Λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration &amp; operation manuals)</li> <li>• Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος (system manuals)</li> </ul>

<b>Π6.05</b> Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας	<p>Περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Καταγραφή των σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους / ενεργειών υποστήριξης</li> <li>Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων στο λογισμικό</li> <li>Δελτία παρουσίας επιτόπιας υποστήριξης</li> <li>Απολογιστική Έκθεση υπηρεσιών helpdesk</li> <li>Απολογιστική Έκθεση ad hoc υπηρεσιών development</li> </ul>
------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 7.2.7. Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων

Α/Α	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 <sup>ης</sup> ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
1.	Φ1	Π1.01	Μελέτη Εφαρμογής Ανάλυση Ψηφιακών Υπηρεσιών / Εφαρμογών	M2	1
2.	Φ2	Π2.01	Υλοποιημένες Εφαρμογές και Υποσυστήματα έτοιμα για πιλοτική λειτουργία	M12	2
3.	Φ2	Π2.02	Οριστικοποιημένο Σχέδιο Μετάπτωσης	M12	2
4.	Φ2	Π2.03	Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου	M12	2
5.	Φ2	Π2.04	Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων λογισμικού	M12	2
6.	Φ3	Π3.01	Εγκατεστημένο ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, σε λειτουργική ετοιμότητα για την Πιλοτική Λειτουργία	M13	1
7.	Φ3	Π3.02	Εγκατεστημένο Σύστημα στο G-Cloud σε λειτουργική ετοιμότητα για την Πιλοτική Λειτουργία	M15	1
8.	Φ3	Π3.03	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M15	1
9.	Φ4	Π4.01	Οριστικοποιημένος οδηγός εκπαίδευσης	M15	1
10.	Φ4	Π4.02	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	M16	1
11.	Φ4	Π4.03	Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	M16	1
12.	Φ5	Π5.01	Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου (μετά από Πιλοτική Λειτουργία)	M17	1
13.	Φ5	Π5.02	Πλήρως ελεγμένο λογισμικό υποδομής και εφαρμογών σε συνθήκες	M18	1

Α/Α	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 <sup>ης</sup> ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
			λειτουργίας που προσομοιώνουν τις πραγματικές έτοιμο να μπει σε Δοκιμαστική Λειτουργία		
14.	Φ5	Π5.03	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	M18	1
15.	Φ5	Π5.04	Επικαιροποιημένη Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M18	1
16.	Φ5	Π5.05	Επικαιροποιημένη Μελέτη Ασφάλειας Συστήματος	M18	1
17.	Φ5	Π5.06	Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	M18	1
18.	Φ5	Π5.07	Έκθεση αξιολόγησης του Έργου	M18	1
19.	Φ6	Π6.01	Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) σε κανονική επιχειρησιακή λειτουργία	M21	1
20.	Φ6	Π6.02	Πηγαίος Κώδικας και Schemas (μετά από Δοκιμαστική Λειτουργία)	M21	1
21.	Φ6	Π6.03	Υπηρεσίες δοκιμαστικής λειτουργίας	M21	1
22.	Φ6	Π6.04	Επικαιροποιημένη Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M21	1
23.	Φ6	Π6.05	Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας	M21	1

Ο Ανάδοχος, υποβάλλει την 1<sup>η</sup> έκδοση κάθε παραδοτέου, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο «Χρόνο Υποβολής» του παραπάνω πίνακα. Η Επιτροπή Παραλαβής Έργου, ελέγχει το παραδοτέο και καταγράφει σε πρακτικό τις παρατηρήσεις της, τις οποίες διαβιβάζει στον Ανάδοχο για διόρθωση και υποβολή επικαιροποιημένης έκδοσης του παραδοτέου. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται ανά παραδοτέο, όσες φορές απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της ως άνω προβλεπόμενης «Διάρκειας Ελέγχου» εντός της οποίας υποχρεωτικά υποβάλλεται η τελική έκδοση του παραδοτέου προς παραλαβή και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.3 της παρούσας.

Στην περίπτωση που η Επιτροπή Παραλαβής από το έλεγχο της 1<sup>ης</sup> έκδοσης του υποβληθέντος παραδοτέου διαπιστώσει ότι πληροί τις συμβατικές απαιτήσεις ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.3 της παρούσας.

### 7.3.Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ)

Ως **ΠΕΣ** ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του Έργου και με χρονική διάρκεια **πέντε (5) έτη**.

Η **ελάχιστη ζητούμενη** Περίοδος Εγγύησης είναι **δύο (2) έτη** από την **Οριστική Παραλαβή** του Έργου.

Ο Ανάδοχος, μετά την **Οριστική Παραλαβή** του Έργου, είναι υποχρεωμένος να υπογράψει με τον Φορέα για τον οποίο προορίζεται το Έργο **Σύμβαση Εγγύησης** για την προσφερόμενη από αυτόν Περίοδο Εγγύησης.

Η Περίοδος Συντήρησης ξεκινά με τη λήξη της **προσφερόμενης** Περιόδου Εγγύησης και λήγει με τη λήξη της **ΠΕΣ**.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το επιθυμεί ο Φορέας για τον οποίο προορίζεται το Έργο, να υπογράψει **Σύμβαση Συντήρησης**, μετά το τέλος της προσφερόμενης από αυτόν Περιόδου Εγγύησης και με τίμημα το κόστος συντήρησης που αναφέρεται στην Προσφορά του.

Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων **δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕΣ**.

### 7.3.1. Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 7.3.3) και είναι αυτές που περιγράφονται στην βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 7.3.2) Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης, αλλά παρέχονται **δωρεάν**.

#### **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:**

Περίοδος Εγγύησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"><li>Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί στον ανάδοχο.</li><li>Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εφαρμογές</li><li>Τεκμηρίωση σφαλμάτων</li><li>Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li><li>Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li><li>Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου</li></ul>



### 7.3.2. Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης

Κατά την Περίοδο Συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις εξής υπηρεσίες:

#### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ή ΑΛΛΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ εφόσον έχει παραδοθεί στο πλαίσιο της παρούσας**

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού.
2. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ **7.3.3**) εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ **7.3.3**) **Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες**, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΕ.
5. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
6. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.
7. Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

#### **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ**

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής/ών.
2. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ **7.3.3**) εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ **7.3.3**) **Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες** επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών, μετά από έγκριση της ΕΠΕ.
5. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΕ, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.

6. Σε περίπτωση που η παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων των εφαρμογών, απαιτεί την εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις πραγματοποιήσει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας. Στη περίπτωση αυτή η προμήθεια των νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού δεν αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου.
7. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.
8. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.
9. Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

#### **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

1. Υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης
2. On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης, πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
3. Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
4. Προσαρμογή της βάσης που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο 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.
5. Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα.
6. Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

Για τις ανωτέρω Υπηρεσίες 1, 2 και 3 θα πρέπει να παραδοθούν τα αντίστοιχα Παραδοτέα όπως αυτά περιγράφονται στο Αντικείμενο του Έργου της παρούσας.

Οι ΑΜ που θα διατεθούν κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης για τις εργασίες που περιγράφονται στο σημείο 1. ανωτέρω, δεν θα υπερβαίνουν κατ' έτος το **5%** των ανθρωπομηνών που θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο για την ανάπτυξη / παραμετροποίηση των εφαρμογών.

#### **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:**

<b>Περίοδος Συντήρησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):</b>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"><li>• Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου</li><li>• Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογών</li> <li>• Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> <li>• Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> <li>• Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 7.3.3. Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες

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 τις περιόδους εγγύησης και συντήρησης (για την τελευταία εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

#### **Ορισμοί:**

- ✓ **Λογισμικό/Εφαρμογές:** το σύνολο των διακριτών μονάδων λογισμικού/εφαρμογών που παραδόθηκαν/αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Σύμβασης, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ., εφαρμογές υποσυστημάτων, εργαλεία ανάπτυξης.
- ✓ **Βλάβη:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **Δυσλειτουργία:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία δεν επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 07:30 – 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- ✓ **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης βλάβης** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:
  - έξι (6) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
  - έξι (6) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος βλάβης
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της δυσλειτουργίας μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:

- οκτώ (8) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της δυσλειτουργίας αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
- είκοσι τέσσερις (24) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος δυσλειτουργίας

### **Μη διαθεσιμότητα – Ρήτρες:**

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης βλάβης**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,2%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

**για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας**, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης δυσλειτουργίας**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,1%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

**για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας**, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

### **Διευκρινίζεται ότι:**

- 1) Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
- 2) Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.

### **Επιπρόσθετες ρήτρες**

- ✓ Αν μια μονάδα (λογισμικού/εφαρμογής) είναι μη διαθέσιμη (σε βλάβη ή δυσλειτουργία) για χρονική περίοδο άνω των 72 ωρών (είτε εντός ΚΩΚ είτε εκτός) αθροιστικά στο διάστημα ενός μήνα, πέραν των ως άνω αναφερόμενων ρητρών:
  - επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης
  - δεν καταβάλλεται (για τον τρέχοντα μήνα) τίμημα συντήρησης για την μονάδα αυτή κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης (εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

Οι ρήτρες της παρούσας παραγράφου δεν ισχύουν στην περίπτωση που εξοπλισμός ή λογισμικό του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (Government Cloud) ή/και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ προκαλέσει αποδεδειγμένα δυσλειτουργία (τεκμαιρόμενη από τα εργαλεία και τις αναφορές διαθεσιμότητας των σχετικών πόρων / υπηρεσιών του G-Cloud) σε παραδοτέο του Έργου.

#### 7.3.4. Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας (Planned Outages), τόσο κατά την υλοποίηση του Έργου, όσο και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, 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 ώρες ΕΩΚ** (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή **δε** 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.

#### 7.4. Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

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

Σημειώνεται ότι κάθε υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει κατάλληλη ομάδα έργου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρ. 2.2.6.2 του παρόντος τεύχους, για τη συνεχή υποστήριξή της.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο ανάδοχος.

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

Η Αναθέτουσα Αρχή θα συστήσει αντίστοιχη ομάδα διοίκησης έργου, η οποία θα κοινοποιηθεί στον Ανάδοχο το αργότερο δέκα (10) ημέρες μετά την υπογραφή της Σύμβασης.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο ανάδοχος.

##### 7.4.1. Υπεύθυνος Έργου Αναδόχου

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

- i. Του Υπευθύνου Έργου (project manager)

ii. Του αναπληρωτή Υπευθύνου Έργου

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για τον Υπεύθυνο και τον Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου βρίσκονται στην παράγραφο 2.2.6.2, Συγκεκριμένα για τα δύο ανωτέρω στελέχη:

- Να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο από τον ανάδοχο σχήμα Διοίκησης
- Να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο, που θα καλύψουν
- Να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο και οι ανθρωπομήνες που θα αφιερώσουν ανά Φάση του Έργου.
- Να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (υπάλληλος, στέλεχος αποκλειστικής απασχόλησης, εξωτερικός συνεργάτης, στέλεχος υπεργολάβου).

#### **7.4.2. Μέλη Ομάδας Έργου**

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

- Να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης.
- Να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο, που θα καλύψουν.
- Να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο
- Να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (στέλεχος Αναδόχου, στέλεχος υπεργολάβου, εξωτερικός συνεργάτης).

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για την Ομάδα Έργου βρίσκονται στην παρ. 2.2.6.2.

#### **7.4.3. Σχέδιο Επικοινωνίας**

Η ορθή επικοινωνία των στελεχών της διοίκησης της Αναθέτουσας Αρχής με τα αντίστοιχα στελέχη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου συνιστά καθοριστικό παράγοντα, ώστε να επιτευχθούν:

- Η συνεχής και επικαιροποιημένη ενημέρωση του Αναδόχου για τους στόχους και τις προτεραιότητες της Αναθέτουσας Αρχής, προκειμένου τα στελέχη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου να είναι όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά στην κάλυψη των στόχων του Έργου.
- Η παράλληλη μεθόδευση της υλοποίησης των παραδοτέων του Αναδόχου.
- Η ανάπτυξη κλίματος εμπιστοσύνης και η διασφάλιση της στενής συνεργασίας μεταξύ των δύο μερών.
- Η έγκαιρη αντιμετώπιση έκτακτων θεμάτων και κινδύνων.

Για την υποστήριξη της επικοινωνίας των συμβαλλομένων μερών, ο Ανάδοχος θα καταρτίσει και θα υποβάλλει στην Τεχνική του Προσφορά Σχέδιο Επικοινωνίας, το οποίο θα περιγράφει και θα συστηματοποιεί την επικοινωνία του Αναδόχου με την Αναθέτουσα Αρχή σε όλα τα επίπεδα του Σχήματος Διοίκησης.

Επιπλέον απαιτείται να παρουσιαστούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά, τα ενδεικτικά εργαλεία, πρότυπες φόρμες/ έγγραφα/ υποδείγματα που ο υποψήφιος Ανάδοχος προτείνει να αξιοποιήσει στο έργο για να υποστηρίξει τις διαδικασίες επικοινωνίας/ ενημέρωσης (π.χ. για την τήρηση πρακτικών συνεδρίασης, την αναφορά της προόδου του έργου, την παράδοση παραδοτέων, την αναφορά και παρακολούθηση προβλημάτων, ανοικτών θεμάτων, εκκρεμοτήτων, κτλ.).

Το Σχέδιο Επικοινωνίας σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή θα οριστικοποιηθεί εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης.

Στόχος είναι η Διοίκηση του Έργου να λαμβάνει έγκαιρα ορθές αποφάσεις έχοντας εξασφαλίσει, μέσω των διαδικασιών επικοινωνίας, πλήρη, έγκαιρη, αξιόπιστη και αντικειμενική ενημέρωση για τα κρίσιμα θέματα και τις εναλλακτικές προοπτικές.

### **7.5. Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας**

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχέδιο της προτεινόμενης Μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας Έργου, που θα πρέπει να περιλαμβάνει στοιχεία που τεκμηριώνουν την κατανόηση του Έργου και του προτεινόμενου μοντέλου λειτουργίας και ενδεικτικώς θα περιλαμβάνουν:

- Κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και προϋποθέσεις επιτυχούς ολοκλήρωσης του Έργου.
- Καταγραφή πιθανών προβλημάτων, που εκτιμάται ότι είναι δυνατό να προκύψουν κατά τη διεξαγωγή συγκεκριμένων εργασιών και τρόποι αντιμετώπισής τους.
- Λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι / ομάδες έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει Μηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- η ορθή, και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Στις αναφορές αυτές περιγράφονται οι υπηρεσίες που παρασχέθηκαν για την περίοδο αναφοράς, για τα επιμέρους θέματα.

Επιπλέον θα καταγράφονται κατ' ελάχιστο, ο βαθμός ολοκλήρωσης του έργου, οι αποκλίσεις από τον αρχικό προγραμματισμό, τα διάφορα προβλήματα που ανακύπτουν και τα ζητήματα για τα οποία θα πρέπει να επιληφθεί η Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ), η ΚτΠ Μ.Α.Ε. και το ΕΤ), καθώς και συγκεκριμένες ενέργειες της επόμενης χρονικής περιόδου. Το ακριβές περιεχόμενο των αναφορών θα προσδιορισθεί κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του έργου.

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ) για την πρόοδο του Έργου θα διεξάγονται σε μηνιαία βάση.

Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα παρουσιάζει σε κάθε συνάντηση την Αναφορά Προόδου του Έργου, στην οποία θα συμπεριλαμβάνεται τυχόν ενημερωμένη έκδοση του χρονοδιαγράμματος του Έργου.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Πρόεδρος της ΕΠΕ μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην ΚτΠ Μ.Α.Ε.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

## **7.6. Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών**

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει το Σύστημα στον κόμβο Government Cloud (G-Cloud) και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου λογισμικού στον Φορέα Λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις υπηρεσίες του κατά κύριο λόγο στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας αλλά και σε όποια άλλα σημεία προκύψουν από τις απαιτήσεις του Έργου εντός του ν. Αττικής / τα οποία θα συμπεριλαμβάνουν και σημεία εκτός Αττικής (π.χ. Πιλοτικοί Φορείς, Φορείς που θα εξαπλωθεί το Σύστημα κτλ.).

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης του λογισμικού υποχρεούται να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία του Συστήματος.

Τόπος υποβολής των παραδοτέων είναι η έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης**

---

Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις. Αν στη στήλη «ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απaráβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απaráβατους όρους απορρίπτονται ως απaráδεκτες.

Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη).

Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, μεθοδολογικό εργαλείο, τεχνική κτλ θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψηφίους Αναδόχους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών.

**Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ», για έστω και ένα από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στο σχετικό όρο.**

Ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπληρώσει τους ακόλουθους πίνακες συμμόρφωσης με τις απαντήσεις του και τις παραπομπές στα επί μέρους σημεία σχετικής τεκμηρίωσης στην Τεχνική Προσφορά. Η μη



συμπλήρωση των πινάκων και η μη κάλυψη των απαιτήσεων συνιστά ουσιώδη λόγο απόρριψης της προσφοράς:

### ΠΣ.1 Λογική Αρχιτεκτονική

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Εφαρμογή N επιπέδων	Τουλάχιστον 4 επίπεδα (User Integration, Application Database) / /		
2.	Διεπαφή με τον χρήστη μέσω browser χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες	NAI		
3.	Παροχή Υποσυστήματος Διαδικτυακής Πύλης	NAI		
4.	Παροχή Υποσυστήματος Διαχείρισης Μητρώου	NAI		
5.	Παροχή Υποσυστήματος Διαχείρισης Χρηστών & Ρόλων	NAI		
6.	Παροχή Υποσυστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών & Υποθέσεων	NAI		
7.	Παροχή Υποσυστήματος Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών			
8.	Παροχή Υποσυστήματος Διαχείρισης & Επεξεργασίας Εκτυπώσεων			
9.	Παροχή Υποσυστήματος Δημιουργίας Αναφορών	NAI		
10	Παροχή Υποσυστήματος Διασύνδεσης με Τρίτα Συστήματα	NAI		
11	Να περιγραφούν οι τεχνολογίες με βάση τις οποίες τα διάφορα υποσυστήματα επικοινωνούν μεταξύ τους	NAI		

### ΠΣ.2 Αρχιτεκτονική Λύση

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Να περιγραφεί λεπτομερώς η προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.	Αναλυτική Περιγραφή όλων των συστατικών λογισμικού τα οποία θα απαιτηθούν και του τρόπου με τον οποίο αυτά αλληλεπιδρούν	ΝΑΙ		
3.	Φιλοξενία στο G-cloud χωρίς προβλήματα συμβατότητας	ΝΑΙ		
4.	Πλήθος virtual διακομιστών Web	>= 6		
5.	Πλήθος virtual διακομιστών Application (εφόσον είναι διακριτοί από τους Web)	>=8		
6.	Σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων σε διάταξη mirrored και failover – Να αναφερθεί το πλήθος των προσφερόμενων κόμβων	ΝΑΙ		
7.	Πλήθος load balancers στο Web επίπεδο	>=2		
8.	Πλήθος load balancers στο Application επίπεδο (εφόσον είναι διακριτοί από τους Web)	>=2		
9.	Πλήθος virtual διακομιστών για authentication / authorization σε διάταξη high availability	>=2		
10.	Virtual διακομιστής για το λογισμικό διαχείρισης επιχειρηματικών διαδικασιών	ΝΑΙ		
11.	Να αναφερθεί κατά πόσον η αρχιτεκτονική λύση περιλαμβάνει virtual application firewalls (WAF)	ΝΑΙ		

### ΠΣ.3 Οριζόντιες απαιτήσεις

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις Συμβατότητα με G-Cloud της (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 5.1)	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της Διαλειτουργικότητας (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 5.2)	ΝΑΙ		
3.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της Ασφάλεια Συστήματος (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 5.3)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της Απόδοση Συστήματος (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.4)	ΝΑΙ		
5.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της Προσβασιμότητα – Ευχρηστία (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.5)	ΝΑΙ		
6.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.6)	ΝΑΙ		
7.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της Πολυκαναλική προσέγγιση (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.7)	ΝΑΙ		
8.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Ευφυΐας BI (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 3.6)	ΝΑΙ		

#### ΠΣ.4 Έτοιμο Λογισμικό

##### 4.1 Λειτουργικό Σύστημα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Να αναφερθούν το Όνομα – Έκδοση – Κατασκευαστής – Τύπος - Χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού (εμπορικό προϊόν ή ανοικτού κώδικα)	ΝΑΙ		
2.	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης θα πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις της παρούσας, αλλά και την προσφερόμενη λύση.	ΝΑΙ		
3.	Το σύνολο του λογισμικού θα πρέπει να παραδοθεί σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, δηλαδή εγκατεστημένο στο G-Cloud και κατάλληλα διαμορφωμένο για τις ανάγκες του Φορέα Λειτουργίας.	ΝΑΙ		
4.	Θα πρέπει να συνοδεύονται από όλα τα αναγκαία media εγκατάστασης καθώς και από πλήρη εγχειρίδια διαχειριστών (administration ή reference manuals) σε ψηφιακή μορφή και προαιρετικά σε έντυπη μορφή.	ΝΑΙ		

##### 4.2 Λογισμικό Application / Web Server

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθούν το όνομα και η έκδοση του προσφερόμενου λογισμικού και η χρονολογία διάθεσης της προσφερόμενης έκδοσης	NAI		
2.	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης θα πρέπει να καλύπτουν την ανάπτυξη και απεριόριστη χρήση του συστήματος λαμβάνοντας υπόψη την προσφερόμενη λύση.	NAI		
3.	Συμβατότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με το λειτουργικό σύστημα του αντίστοιχου εξυπηρετητή	NAI		
4.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων HTTP & HTTPS	NAI		
5.	Δυνατότητες ολοκλήρωσης με λογισμικά αυθεντικοποίησης & εξουσιοδότησης χρηστών			
6.	Υποστήριξη Web Services: Πλήρης υποστήριξη των ακόλουθων προτύπων: SOAP 1.2 ή νεώτερου WSDL 1.1 ή νεώτερου	NAI		
7.	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου HTTP 1.1 και 2.0	NAI		
8.	Δυνατότητα να τεθούν σε λειτουργία (ή να τροποποιηθούν) οι εφαρμογές ή/και να ανανεωθεί το στατικό περιεχόμενο χωρίς να χρειάζεται επανεκκίνηση του web application server (hot deployment)	NAI		
9.	Εξυπηρέτηση τόσο στατικού, όσο και δυναμικού περιεχομένου	NAI		
10.	Λειτουργία load balancing για την περίπτωση που δεν μπορεί να αξιοποιηθεί το load balancing που προσφέρεται από το G-CLOUD. Να περιγραφεί ο τρόπος που θα επιλέξει ο υποψήφιος Ανάδοχος για την υλοποίηση.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.	Λειτουργία fail-over του επιπέδου διαδικτύου λαμβάνοντας υπόψη την προσφερόμενη αρχιτεκτονική. Να περιγραφεί ο τρόπος που θα επιλέξει ο υποψήφιος Ανάδοχος για την υλοποίηση.	NAI		
12.	Να δοθεί περιγραφή των δυνατοτήτων caching του προσφερόμενου web server	NAI		
13.	Υποστήριξη virtual hosts	NAI		
14.	Δυνατότητες authentication μέσω LDAP server. Να αναφερθούν			
15.	Υποστήριξη PKI. Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα πρότυπα (π.χ. X.509, PKCS# κλπ.)	NAI		
16.	Δυνατότητες auditing. Να αναφερθούν			
17.	Υποστήριξη session tracking. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες στρατηγικές.	NAI		
18.	Υποστήριξη λειτουργιών proxying (εγγενώς ή μέσω επέκτασης)			
19.	Υποστήριξη τεχνικών επαναχρησιμοποίησης πόρων (resource pooling)			
20.	Αυτόματη ανάκαμψη (automatic recovery) μετά από παύση λειτουργίας των υπηρεσιών του εξυπηρετητή εφαρμογών χωρίς την μεσολάβηση του διαχειριστή.			
21.	Να αναφερθούν άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξυπηρετητή εφαρμογών.			

#### 4.3 Λογισμικό Διαχείρισης Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων (RDBMS)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
1.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και η χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.	Να περιγραφεί η συμβατότητα του προσφερόμενου λογισμικού με το προσφερόμενο λειτουργικό σύστημα του εξυπηρετητή βάσης δεδομένων	ΝΑΙ		
3.	Πλήρης υποστήριξη Unicode character sets (συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών). Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες κωδικοποιήσεις	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα κατάτμησης σε επίπεδο πινάκων για την αύξηση της απόδοσης του συστήματος	ΝΑΙ		
5.	Γραφικό περιβάλλον κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης	ΝΑΙ		
6.	Να περιγραφεί ο τρόπος υλοποίησης των δυνατοτήτων περιορισμού χρήσης των πόρων: CPU time μέγιστος αριθμός sessions μέγιστο query execution time άλλοι πόροι	ΝΑΙ		
7.	Χαρακτηριστικά Ασφάλειας			
8.	Να αναφερθούν οι δυνατότητες auditing για επιτυχείς και ανεπιτυχείς ενέργειες σε επίπεδο πρόσβασης στη Βάση Δεδομένων	ΝΑΙ		
9.	Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης ΒΔ θα πρέπει να υποστηρίζει τον ορισμό ρόλων και δικαιωμάτων χρηστών και να περιορίζει την πρόσβαση στα δεδομένα σύμφωνα με τους ρόλους και τα δικαιώματα	ΝΑΙ		
10.	Δυνατότητες Προγραμματισμού και Πρόσβασης			
11.	Υποστήριξη declarative referential integrity controls	ΝΑΙ		
12.	Υποστήριξη stored procedures	ΝΑΙ		
13.	Υποστήριξη database triggers	ΝΑΙ		
14.	Χαρακτηριστικά Υψηλής Διαθεσιμότητας και Απόδοσης			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.	Να περιγραφεί ο μηχανισμός τήρησης αντιγράφων ασφαλείας της Β.Δ. (backup) – να περιγραφούν οι δυνατότητες του προσφερόμενου λογισμικού	ΝΑΙ		
16.	Να περιγραφεί ο μηχανισμός αυτόματης ανάκαμψης (automatic recovery) της ΒΔ από αποτυχίες διασφαλίζοντας τη διαθεσιμότητα και ακεραιότητα των δεδομένων της βάσης	ΝΑΙ		
17.	Δυνατότητα λειτουργίας μίας ή περισσότερων βάσεων δεδομένων του συστήματος διαχείρισης ΒΔ σε διαφορετικούς κόμβους (nodes) ενός cluster των εξυπηρετητών ΒΔ			
18.	Να παρέχεται δυνατότητα διαφανούς εξυπηρέτησης των εφαρμογών που βασίζονται στον cluster των κόμβων ώστε σε περίπτωση παύσης λειτουργίας του ενός κόμβου να γίνεται αυτόματα (και όχι με ανθρώπινη παρέμβαση) failover στον άλλον κόμβο	ΝΑΙ		
19.	Δυνατότητα mirroring	ΝΑΙ		
20.	Υποστήριξη ερωτημάτων με τη χρήση ελεύθερου κειμένου	ΝΑΙ		

## ΠΣ.5 Υποσυστήματα

### 5.1. Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Δημιουργία σχήματος δεδομένων για την κάλυψη των αναγκών του νέου πληροφοριακού συστήματος εξαγωγών	ΝΑΙ		
2.	Αναφορά σχήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων (ΣΔΒΔ). Να αναφερθούν το όνομα – Έκδοση – Χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού.	ΝΑΙ		



3.	Να προσφερθούν όλες οι απαραίτητες άδειες χρήσης για το (ΣΔΒΔ), οι οποίες να δύναται να μεταφερθούν σε διαφορετικό εξοπλισμό αν ο Φορέας το απαιτήσει.	NAI		
4.	Να εγκατασταθούν, οργανωθούν και χρησιμοποιηθούν πίνακες αναφοράς βοηθητικών δεδομένων με βάση τα διεθνή ή/και εθνικά πρότυπα όπως ενδεικτικά: Χώρες - Γλώσσες, Διοικητική διαίρεση χώρας – περιφέρειες, δήμοι-πόλεις, Ταχ. Κώδικες, Κωδικοί Δραστηριοτήτων – Επαγγελμάτων – Προϊόντων, κλπ.	NAI		
5.	Μέσω της Πύλης θα είναι προσβάσιμο το σύνολο των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν. Θα μπορεί επίσης να περιλάβει νέες εφαρμογές που ενδέχεται να αναπτυχθούν μελλοντικά.	NAI		
6.	Υλοποίηση μηχανισμού αποτύπωσης της διακρίτοτητας των ρόλων, της κυριότητας και της διαχείρισης του περιεχομένου της πληροφορίας, σε περιβάλλον intranet.	NAI		
7.	Η εμφάνιση της πύλης θα πρέπει να μην εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης και για το λόγο αυτό πρέπει οι υποψήφιοι ανάδοχοι να εξασφαλίζουν την ίδια λειτουργικότητα, τουλάχιστον στις τελευταίες εκδόσεις όλων των ευρέως χρησιμοποιούμενων φυλλομετρητών (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, κλπ.)	NAI		
8.	Ο σχεδιασμός του portal θα γίνει με σκοπό την μέγιστη δυνατή προβολή, βελτιστοποίηση και ευρεσιμότητας στις Μηχανές Αναζήτησης του Διαδικτύου (SEO)	NAI		
9.	Διαδικτυακό διαχειριστικό περιβάλλον με δυνατότητα προβολής και κατάλληλης διαμόρφωσης του περιεχομένου ανάλογα με το μέσο προβολής (κινητή συσκευή, υπολογιστής, κλπ)	NAI		
10.	Δυνατότητα επιλογής για απεικόνιση της κυριότητας της πληροφορίας όταν αυτή θα προβάλλεται στους εξωτερικούς χρήστες μέσω του πληροφοριακού συστήματος.	NAI		
11.	Υλοποίηση και επιμέλεια ψηφιακού περιεχομένου του κεντρικού διαδικτυακού τόπου για την προβολή όλων των επιλεγμένων δημοσιευμένων άρθρων και πληροφοριών σχετικά με τις δραστηριότητες του ΕΤ.	NAI		
Μηχανισμός Μοναδικής και Ενιαίας Εισόδου Πρόσβασης				

12.	Υλοποίηση μηχανισμού για προσωποποιημένη πρόσβαση σε όλες τις εφαρμογές και τα υποσυστήματα του πληροφοριακού συστήματος (εσωτερικά και εξωτερικά)	NAI		
13.	Δυνατότητα διασύνδεσης με εξωτερικό κατάλογο χρηστών των φορέων (π.χ. LDAP) για την μοναδική και ενιαία είσοδο	NAI		
14.	Διατήρηση των δικαιωμάτων και των προτιμήσεων από το ένα υποσύστημα στο άλλο	NAI		
Προσωποποιημένο προφίλ				
15.	Δυνατότητα εγγραφής στην πλατφόρμα και δημιουργίας του δικού του λογαριασμού για κάθε χρήστη	NAI		
16.	Δυνατότητα επιλογής προτιμήσεων και ενδιαφερόντων (με σκοπό την εξατομίκευση του προφίλ)	NAI		
17.	Δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες και δυνατότητες ανάλογα με την κατηγορία και τα ενδιαφέροντά του χρήστη	NAI		
18.	Υλοποίηση ειδικού μηχανισμού εξατομικευμένης πληροφόρησης για την προβολή της στους χρήστες που αντιστοιχεί	NAI		
19.	Επιμέλεια ψηφιακού περιεχομένου και προβολή πληροφοριών στα ελληνικά και στα αγγλικά για τουλάχιστον:  - Τη δομή, οργάνωση και παρουσίαση του Εθνικού Τυπογραφείου	NAI		
20.	Υλοποίηση μηχανισμού αυτόματων ηλεκτρονικών ειδοποιήσεων (alert notification) που θα λειτουργεί συνεργατικά με τον μηχανισμό εξατομικευμένης πληροφόρησης για ενημέρωση του χρήστη για επερχόμενα γεγονότα ή λοιπές πληροφορίες (ζητήσεις προϊόντων, αλλαγές θεσμικού πλαισίου, προκηρύξεις/διαγωνισμοί κ.α.)	NAI		
Αναζήτηση Πληροφοριών				
21.	Δυνατότητα για απλή και συνδυαστική αναζήτηση πληροφορίας με χρήση πολλαπλών συνδυαστικών φίλτρων, αναζήτησης με χρήση κειμένου	NAI		
22.	Δυνατότητα αναζήτησης κειμένου (τόσο για αναζήτηση με χρήση των επιμέρους όρων του κειμένου όσο και της ακριβής φράσης του κειμένου)	NAI		

23.	Δυνατότητα ταξινόμησης των αποτελεσμάτων μέσω επιλεγμένων πεδίων	ΝΑΙ		
24.	Διαφοροποίηση δυνατοτήτων αναζήτησης στο ευρύ κοινό αλλά και στους πιστοποιημένους χρήστες	ΝΑΙ		

## 5.2. Υποσύστημα Αναζήτησης

### 5.2.1. Πιστοποίηση και Διαχείριση Χρηστών – Διαδικτυακός Τόπος Πρόσβασης

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
25.	Να περιγραφεί η διαδικασία σύμφωνα με την οποία εγγράφεται ένας χρήστης στην πλατφόρμα.	ΝΑΙ		
26.	Να τεκμηριωθεί η δυνατότητα σύνδεσης με τρίτα συστήματα (TAXISNET).	ΝΑΙ		
27.	Να περιγραφούν αναλυτικά οι ρόλοι και οι ομάδες χρηστών του Συστήματος. Οι ελάχιστοι ρόλοι που πρέπει να υποστηρίζονται είναι οι ακόλουθοι: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Διαχειριστής: Έχει τη δυνατότητα να τροποποιεί τις παραμέτρους του συστήματος.</li> <li>2. Απλός Χρήστης: Έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί την εφαρμογή και θα παρέχονται προσωποποιημένα δεδομένα.</li> <li>3. Χρήστης ΒΙ: Έχει πρόσβαση στο σύστημα επιχειρησιακής ευφυΐας.</li> <li>4. Επισκέπτης: Έχει πρόσβαση μόνο στην υπηρεσία αναζήτησης.</li> </ol>	ΝΑΙ		
28.	Να εγκατασταθούν, οργανωθούν και χρησιμοποιηθούν πίνακες αναφοράς βοηθητικών δεδομένων με βάση τα διεθνή ή/και εθνικά πρότυπα όπως ενδεικτικά: Χώρες - Γλώσσες, Διοικητική διαίρεση χώρας – περιφέρειες, δήμοι-πόλεις, Ταχ. Κώδικες, Κωδικοί Δραστηριοτήτων – Επαγγελμάτων – Προϊόντων, κλπ.	ΝΑΙ		
29.	Υλοποίηση μηχανισμού αποτύπωσης της διακρίτοτητας των ρόλων, της κυριότητας και της διαχείρισης του περιεχομένου της πληροφορίας, σε περιβάλλον intranet.	ΝΑΙ		

30.	Η εμφάνιση της πύλης θα πρέπει να μην εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης και για το λόγο αυτό πρέπει οι υποψήφιοι ανάδοχοι να εξασφαλίζουν την ίδια λειτουργικότητα, τουλάχιστον στις τελευταίες εκδόσεις όλων των ευρέως χρησιμοποιούμενων φυλλομετρητών (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, κλπ.)	NAI		
31.	Ο σχεδιασμός του portal θα γίνει με σκοπό την μέγιστη δυνατή προβολή, βελτιστοποίηση και ευρεσιμότητας στις Μηχανές Αναζήτησης του Διαδικτύου (SEO)	NAI		
32.	Διαδικτυακό διαχειριστικό περιβάλλον με δυνατότητα προβολής και κατάλληλης διαμόρφωσης του περιεχομένου ανάλογα με το μέσο προβολής (κινητή συσκευή, υπολογιστής, κλπ)	NAI		
33.	Δυνατότητα επιλογής για απεικόνιση της κυριότητας της πληροφορίας όταν αυτή θα προβάλλεται στους εξωτερικούς χρήστες μέσω του πληροφοριακού συστήματος.	NAI		
34.	Υλοποίηση και επιμέλεια ψηφιακού περιεχομένου του κεντρικού διαδικτυακού τόπου για την προβολή όλων των επιλεγμένων δημοσιευμένων άρθρων και πληροφοριών σχετικά με τις δραστηριότητες του ΕΤ.	NAI		
<b>Μηχανισμός Μοναδικής και Ενιαίας Εισόδου Πρόσβασης</b>				
35.	Υλοποίηση μηχανισμού για προσωποποιημένη πρόσβαση σε όλες τις εφαρμογές και τα υποσυστήματα του πληροφοριακού συστήματος (εσωτερικά και εξωτερικά)	NAI		
36.	Δυνατότητα διασύνδεσης με εξωτερικό κατάλογο χρηστών των φορέων (π.χ. LDAP) για την μοναδική και ενιαία είσοδο	NAI		
37.	Διατήρηση των δικαιωμάτων και των προτιμήσεων από το ένα υποσύστημα στο άλλο	NAI		
<b>Προσωποποιημένο προφίλ</b>				
38.	Δυνατότητα εγγραφής στην πλατφόρμα και δημιουργίας του δικού του λογαριασμού για κάθε χρήστη	NAI		
39.	Δυνατότητα επιλογής προτιμήσεων και ενδιαφερόντων (με σκοπό την εξατομίκευση του προφίλ)	NAI		

40.	Δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες και δυνατότητες ανάλογα με την κατηγορία και τα ενδιαφέροντά του χρήστη	NAI		
41.	Υλοποίηση ειδικού μηχανισμού εξατομικευμένης πληροφόρησης για την προβολή της στους χρήστες που αντιστοιχεί	NAI		
42.	Επιμέλεια ψηφιακού περιεχομένου και προβολή πληροφοριών στα ελληνικά και στα αγγλικά για τουλάχιστον:  - Τη δομή, οργάνωση και παρουσίαση του Εθνικού Τυπογραφείου	NAI		
43.	Υλοποίηση μηχανισμού αυτόματων ηλεκτρονικών ειδοποιήσεων (alert notification) που θα λειτουργεί συνεργατικά με τον μηχανισμό εξατομικευμένης πληροφόρησης για ενημέρωση του χρήστη για επερχόμενα γεγονότα ή λοιπές πληροφορίες (ζητήσεις προϊόντων, αλλαγές θεσμικού πλαισίου, προκηρύξεις/διαγωνισμοί κ.α.)	NAI		

### 5.2.2. Υποσύστημα Εξαγωγής Πληροφορίας και Διαχείρισης Δεδομένων

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Να περιγραφούν οι ενέργειες με τις οποίες θα εισαχθεί ένα ομοιόμορφο δείγμα δεδομένων από τα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα.	NAI		
2.	Το δείγμα θα χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία τεχνικών εξαγωγής πληροφορίας. Το δείγμα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να περιλαμβάνει δεδομένα από κάθε τεύχος ΦΕΚ.</li> <li>• Να περιέχει δεδομένα ομοιόμορφα από κάθε έτος.</li> <li>• Να περιλαμβάνει δεδομένα από κάθε είδος των ΦΕΚ.</li> </ul>	NAI		
3.	Να περιγραφούν οι τεχνικές με τις οποίες θα εξάγονται οντότητες οι οποίες περιγράφονται στα κείμενα. Να εξάγονται οι οντότητες οι οποίες αναφέρονται με μορφή φυσικής γλώσσας. Οι οντότητες αυτές μπορεί να είναι:	NAI		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άτομα</li> <li>• Οργανισμοί</li> <li>• Ημερομηνίες</li> <li>• Άλλα ΦΕΚ</li> <li>• Νόμοι</li> <li>• Προεδρικά Διατάγματα</li> </ul>			
4.	Η εξαγωγή των οντοτήτων να γίνεται είτε με τη χρήση κανονικών εκφράσεων είτε με τη χρήση σύγχρονων τεχνικών μηχανικής μάθησης.	ΝΑΙ		
5.	Να περιγραφούν όλες οι ενέργειες σχετικές με τη δημιουργία οπτικοποίησης του τύπου "νέφος όρων".	ΝΑΙ		
6.	Οπτικοποίηση περιλήψεων με τη μορφή δικτύου (γράφου) στην οποία φαίνονται οι τροποποιήσεις και οι αναφορές σε άλλα ΦΕΚ από συγκεκριμένο έγγραφο. Ο ανάδοχος πρέπει να περιγράφει επακριβώς τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η οπτικοποίηση και να τεκμηριώνει γιατί η οπτικοποίηση δρα ως περίληψη.	ΝΑΙ		
7.	Ο ανάδοχος πρέπει σε συνεργασία με την αναθέτουσα αρχή να επιλέξει ένα δείγμα εγγράφων τα οποία θα συσχετιστούν με ένα σύνολο ετικετών.	ΝΑΙ		
8.	Να περιγραφεί ο τρόπος με τον οποίο θα σχεδιαστεί «κατηγοριοποιητής» κειμένου.	ΝΑΙ		
9.	Να τεκμηριωθεί αναλυτικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>• η επιλογή των αλγορίθμων</li> <li>• η απόδοση τους με τη χρήση μετρικών όπως ευστοχία, ακρίβεια και ανάκληση.</li> </ul>	ΝΑΙ		
10.	Υπαρξη λειτουργικότητας η οποία είναι θέση να εντοπίζει όλα τα ΦΕΚ τα οποία έχουν αναφορές σε ένα ΦΕΚ και το τροποποιούν.	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
11.	Υποστήριξη χρονολόγιου τροποποίησης ΦΕΚ.	ΝΑΙ		
12.	Περιγραφή και τεκμηρίωση του αλγόριθμου με τον οποίο δημιουργείται το χρονολόγιο του ΦΕΚ.			

### 5.2.3. Υποσύστημα Προσωποποιημένη Διεπαφή αναζήτησης ΦΕΚ

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Λειτουργία βιβλιοθήκης.	ΝΑΙ		
2.	Ο τελικός χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύσει στη βιβλιοθήκη του ένα σύνολο από έγγραφα			
3.	Η βιβλιοθήκη πρέπει να επιτρέπει στον χρήστη να έχει πρόσβαση στα έγγραφα χωρίς να γίνει εκ νέου αναζήτηση.	ΝΑΙ		
4.	Το υποσύστημα εκμεταλλευόμενο το ιστορικό αναζήτησης του χρήστη και αξιοποιώντας σύγχρονες τεχνικές μηχανικής μάθησης πρέπει να είναι σε θέση να προτείνει νέα δημοσιευμένα έγγραφα τα οποία ενδέχεται να τον ενδιαφέρουν.	ΝΑΙ		
5.	Σε κάθε έγγραφο της βιβλιοθήκης ο χρήστης πρέπει να μπορεί χρησιμοποιήσει ετικέτες, οι οποίες αποσκοπούν στην οργάνωση του περιεχομένου της κάθε βιβλιοθήκης.	ΝΑΙ		
6.	Να παρέχεται στον τελικό χρήστη λίστα με νέα έγγραφα στις κατηγορίες τις οποίες έχει επιλέξει ή σε λίστες με λέξεις κλειδιά τις οποίες έχει επιλέξει αντίστοιχα.	ΝΑΙ		
7.	Η λίστα με νέα θέματα πρέπει να παρέχεται και με email	ΝΑΙ		

#### 5.2.4. Αναζήτηση

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Όταν εντοπίζεται ένα έγγραφο να παρουσιάζονται highlights με τους όρους αναζήτησης.	ΝΑΙ		
2.	Να παρουσιάζονται οι περιλήψεις με μορφή tag-cloud οι οποίες έχουν αυτόματα δημιουργηθεί.	ΝΑΙ		
3.	Για κάθε έγγραφο πρέπει να παρουσιάζεται το χρονολόγιο τροποποίησης ΦΕΚ και ο χρήστης θα μπορεί άμεσα να δει την αλυσίδα με όλες τις αλλαγές.	ΝΑΙ		
4.	Για κάθε αναζήτηση πρέπει να καταγράφονται ανώνυμες πληροφορίες σχετικές με το περιεχόμενο των αναζητήσεων και ο χρήστης πρέπει να μπορεί να ενημερώσει το πληροφοριακό σύστημα για το αν βρήκε τις πληροφορίες που αναζητούσε.	ΝΑΙ		
5.	Τα δεδομένα τα οποία συλλέγονται από τις αναζητήσεις των χρηστών να οπτικοποιούνται από εφαρμογή επιχειρησιακής ευφυΐας.	ΝΑΙ		

#### 5.2.5 Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Το Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών υποστηρίζει τη δημιουργία και εκτύπωση αναφορών για οποιοδήποτε στάδιο των διαδικασιών των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΕΤ	ΝΑΙ		
2.	Το επίπεδο ελευθερίας στην ευελιξία αξιοποίησης των δυναμικών πινάκων και συγκεντρωτικών πινάκων και στη διενέργεια ad-hoc αναλύσεων από τους τελικούς χρήστες ή από συγκεκριμένες κατηγορίες χρηστών θα μπορεί να ορίζεται σύμφωνα με κριτήρια.	ΝΑΙ		
3.	Ύπαρξη εφαρμογής Επιχειρηματικής Ευφυΐας, βασιζόμενη σε ενοποιημένη, πλήρη και συνεπή βάση, που θα διαθέτει τα δεδομένα στο χρήστη σε μία μορφή	ΝΑΙ		



A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	απλή, κατανοητή και χρήσιμη στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων			
4.	Το υποσύστημα θα επιτρέπει την πρόσβαση στα τηρούμενα στοιχεία μέσα από προκατασκευασμένους ή και δυναμικούς πίνακες καθώς και συγκεντρωτικούς πίνακες (pivot tables) -είτε απλούς, είτε συσχετισμένους με άλλους σε μορφή master-detail-, τους οποίους οι χρήστες θα μπορούν να προσαρμόσουν στις δικές τους ανάγκες (π.χ. αλλαγή στηλών και γραμμών, αλλαγή ταξινόμησης, αλλαγή παραμέτρων).	ΝΑΙ		
5.	Τα πρότυπα των αναφορών θα μπορούν να σχεδιαστούν με γραφικό τρόπο και η σχεδίαση θα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα συνήθη συστατικά μιας φόρμας (π.χ. ετικέτες, πεδία κειμένου, λίστες κλπ.).	ΝΑΙ		
6.	Θα προσφέρεται δυνατότητα παρουσίασης με τη χρήση δυναμικών χαρτών οι οποίοι αναδεικνύουν τη γεωγραφική διάσταση των στοιχείων και παρέχουν λειτουργικές δυνατότητες όμοιες με αυτές που αναφέρθηκαν παραπάνω.	ΝΑΙ		
7.	Κατά την σχεδίαση θα πρέπει να μπορούν να ενσωματωθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραφικές παραστάσεις</li> <li>• Πίνακες</li> <li>• Χάρτες</li> <li>• Εικόνες</li> <li>• Υποαναφορές</li> <li>• Key Performance Indicators (KPIs)</li> </ul>	ΝΑΙ		
8.	Τα πρότυπα των αναφορών θα μπορούν να συνδεθούν με τουλάχιστον μια πηγή δεδομένων και με βάση την σύνδεση αυτή να μπορούν να εκτελεστούν ερωτήσεις ώστε να αντληθούν	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>δεδομένα για την παραγωγή της φόρμας.</p> <p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του ποιες από τις ακόλουθες πηγές δεδομένων υποστηρίζονται με βάση την προσφερόμενη λύση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχισιακές βάσεις δεδομένων</li> <li>• Αρχεία CSV</li> <li>• Αρχεία Excel</li> <li>• Data marts</li> <li>• Cubes</li> </ul>			
9.	Η πρόσβαση στο σύστημα και η διαχείριση και εκτέλεση των αναφορών θα πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένους για το σκοπό αυτό χρήστες του συστήματος.	ΝΑΙ		
10.	Οι αναφορές που παράγονται από την εκτέλεση των προτύπων θα είναι προσβάσιμες από web browser και θα μπορούν να εξαχθούν σε μορφή PDF, HTML, CSV και προαιρετικά Excel, Word, Powerpoint	ΝΑΙ		
11.	Το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής παραμετρικών αναφορών και θα αποσκοπεί στην εξαγωγή ποσοτικών στατιστικών που θα αφορούν όλες τις μονάδες και τους χρήστες του οργανισμού.	ΝΑΙ		
12.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει μηχανισμό παραγωγής δυναμικών και συνδυαστικών αναφορών με δικαίωμα πρόσβασης σε αυτές ανά εσωτερική υπηρεσία και ανά εσωτερικό 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Προβολή τους online μέσα από το σύστημα με συνδυασμό</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>πινάκων και γραφημάτων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εξαγωγή τους: σε εκτυπώσιμη μορφή (π.χ. αρχεία pdf ή εικόνες).</li> <li>- Εξαγωγή τους σε δημοφιλείς μορφές προγραμμάτων επεξεργασίας κειμένου, σε επεξεργάσιμη μορφή, τόσο για τους πίνακες όσο και για τα διαγράμματα</li> </ul>			
13.	<p>Το Υποσύστημα Αναφορών θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Ενσωματωμένο μηχανισμό σχεδιασμού και παραγωγής σύνθετων αναφορών με δυνατότητα απόδοσης δικαιωμάτων εκτέλεσής τους από τον Διαχειριστή σε ομάδες χρηστών (υπηρεσίες).</li> <li>• Υποστήριξη δημιουργίας και χρήσης βιβλιοθήκης έτοιμων αναφορών.</li> <li>• Απλοποιημένη διαδικασία δημιουργίας αναφορών. Δυνατότητα παραγωγής δυναμικών αναφορών με χρήση συγκεκριμένων κριτηρίων και εξαγωγή τους σε εκτυπώσιμη ή ηλεκτρονική μορφή.</li> <li>• Υποστήριξη παραγωγής αναφορών ανά Υπηρεσιακή Μονάδα και ρόλο χρήστη.</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δυνατότητα εξαγωγής αναφορών σε διάφορες μορφές αρχείων (κατ'ελάχιστον csv, excel, pdf, word, power point, odt, ods).</li> <li>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</li> </ul>			
14.		ΝΑΙ		

### 5.2.6 Υποσύστημα Διασύνδεσης και Διαλειτουργικότητας

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Υλοποίηση διαλειτουργικών προγραμματιστικών διεπαφών με επιλεγμένα πληροφοριακά συστήματα και βάσεις δεδομένων δημοσίων φορέων.	ΝΑΙ		
2.	Αναλυτική περιγραφή της κάθε κλήσης των διαλειτουργικών προγραμματιστικών διεπαφών (webservice).	ΝΑΙ		
3.	Ενημέρωση κεντρικής πλατφόρμας με δεδομένα και πληροφορίες που αφορούν ή επηρεάζουν τις εξαγωγές.	ΝΑΙ		
4.	Κατάλογος φορέων που θα εξετασθούν για υλοποίηση διαλειτουργικών προγραμματιστικών διεπαφών.	ΝΑΙ		
5.	Στατιστικά	ΝΑΙ		

### 5.3. Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου

Α/Α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
13.	<p>Το Υποσύστημα θα συνεργάζεται και θα ανταλλάσσει δεδομένα με τα μητρώα φορέων και επιχειρήσεων που τηρούνται στην ΓΓΠΣΔΔ - ΑΑΔΕ (Taxisnet) και το ΓΕΜΗ.</p> <p>Να περιγραφεί ο τρόπος.</p>	ΝΑΙ		
14.	<p>Το Υποσύστημα Διαχείρισης Μητρώου περιλαμβάνει την ακόλουθη λειτουργικότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Κατηγοριοποίηση των δεδομένων του Μητρώου με βάση συγκεκριμένα κριτήρια και/ή δείκτες.</li> <li>Διαχείριση των δεδομένων και μεταδεδομένων του Μητρώου.</li> <li>Διαχείριση του αρχείου του Μητρώων π.χ των αιτήσεων για άδειες, των αδειών που έχουν εκδοθεί, καθώς και τις όποιες μεταβολές τους στο χρόνο.</li> <li>Τα βασικά στοιχεία των επιχειρήσεων (π.χ. ΑΦΜ, δ/νση) οι οποίες σχετίζονται με τις εκάστοτε διαδικασίες.</li> <li>Εργαλεία αναζήτησης έτσι ώστε όλοι οι χρήστες, ανάλογα με τον ρόλο τους, να μπορούν να αναζητούν τα ψηφιακά αγαθά που υπάρχουν στο υποσύστημα με βάση συγκεκριμένα πεδία (μεταδεδομένα) που θα ορίζονται δυναμικά. Για παράδειγμα μια δημοσίευση θα μπορεί να αναζητηθεί με βάση τον μοναδικό αριθμό της, τον ΑΦΜ του νομικού προσώπου που αφορά, την γεωγραφική περιοχή, ή/και με βάση συνδυασμούς κριτηρίων.</li> <li>Επικοινωνία με τα λοιπά υποσυστήματα του ΠΣΥΕΠΑΔ-ΕΤ, προκειμένου να</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	υλοποιηθούν οι αντίστοιχες λειτουργικότητες από αυτά			
15.	Το υποσύστημα θα είναι πλήρως διαλειτουργικό τόσο με τη Διαδικτυακή Πύλη όσο και με το Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και Υποθέσεων	ΝΑΙ		
16.	Ο Διαχειριστής, μέσω του Υποσυστήματος, θα έχει την δυνατότητα να ορίσει και να διαχειριστεί τις διαδικασίες των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΕΤ με τα μεταδεδομένα της τα οποία περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα κάτωθι:  (α) κάποιες γενικές ιδιότητες (αναγνωριστικό, είδος διαδικασίας, προθεσμίες, βήματα εκτέλεσης)  (β) ένα σύνολο πρότυπων εντύπων και  (γ) ένα σύνολο Αρμοδίων Αρχών που ενημερώνονται, εγκρίνουν ή απορρίπτουν κατά περίπτωση	ΝΑΙ		
17.	Το Μητρώο θα πρέπει να μπορεί να ενημερώνεται μαζικά, με χρήση αρχείων Excel ή/και CSV ή/και με διασύνδεση με άλλες σχεσιακές βάσεις δεδομένων ή/και μέσω Web Services, αναφορικά με τα ακόλουθα δεδομένα:  5 Κωδικούς, υποκωδικούς και περιγραφές συστήματος ονοματολογίας  6 Αρχές (γενικές πληροφορίες, δομή, ιεραρχία)  7 Μεταδεδομένα διαδικασιών  8 Στοιχεία οικονομικών φορέων	ΝΑΙ		
18.	Ο κάθε Οικονομικός Φορέας θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να ενημερώνει ο ίδιος το Μητρώο αναφορικά με αλλαγές που έχουν προκύψει σε κάποια από τα στοιχεία του όπως π.χ. αριθμοί τηλεφώνου, email κλπ	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
19.	Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του έργου θα προχωρήσει στην αρχικοποίηση της βάσης δεδομένων του Μητρώου, ώστε να περιέχει κάποια βασικά δεδομένα σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Μελέτη Εφαρμογής.	ΝΑΙ		

#### 5.4. Υποσύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και Υποθέσεων

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>Γενικές Απαιτήσεις</b>				
8.	Το υποσύστημα θα υποστηρίζει τη πλήρη διαχείριση των ροών εργασίας που απαιτούνται για τις διαδικασίες του συνόλου των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΠΣΥΕΠΑΔ-ΕΤ	ΝΑΙ		
9.	Το υποσύστημα θα υποστηρίζει την καταχώρηση νέων ροών εργασίας από κατάλληλα επιμορφωμένους χρήστες / στελέχη του Φορέα Λειτουργίας, μέσω κατάλληλης παραμετροποίησης, χωρίς την ανάγκη παρέμβασης του Αναδόχου ή της ανάπτυξης επιπρόσθετου κώδικα	ΝΑΙ		
10.	Το υποσύστημα θα δίνει τη δυνατότητα σε διαβαθμισμένους χρήστες να διαμορφώνουν δυναμικά τις διαδικασίες δημιουργώντας τις κατάλληλες ροές εργασίας, να δημιουργούν λίστες ελέγχου (checklists), φόρμες καταχώρησης στοιχείων, πρότυπα έγγραφα (templates), καθώς και ενδεχόμενες μετρικές αποτίμησης της αποτελεσματικότητας μιας διαδικασίας, για οποιαδήποτε ενέργεια που περιλαμβάνεται στις λειτουργικές περιοχές δραστηριότητας του ΠΣΥΕΠΑΔ-ΕΤ	ΝΑΙ		
11.	Οι διαδικασίες θα μπορούν να σχεδιαστούν με γραφικό τρόπο με χρήση του υποσυστήματος ή τρίτου λογισμικού που θα συνεργάζεται με το υποσύστημα και αποτελεί μέρος της προσφερόμενης λύσης.	ΝΑΙ		
12.	Θα υπάρχει δυνατότητα εναλλαγής μεταξύ της γραφικής απεικόνισης της	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ροής και της αντίστοιχης απεικόνισης σε κώδικα.			
13.	Η σχεδίαση θα πρέπει να βασίζεται στα πρότυπα BPMN 2.0, CMMN 1.1 και DMN 1.0	ΝΑΙ		
14.	Θα υποστηρίζεται και σειριακή και παράλληλη εκτέλεση των διαδικασιών κατά περίπτωση.	ΝΑΙ		
15.	Θα επιτρέπεται ο ορισμός διαφόρων τύπων εργασιών όπως εργασίες τύπου script, εργασίες που απαιτούν ενέργεια του χρήστη, εργασίες που απαιτούν εκτέλεση κώδικα κλπ.	ΝΑΙ		
16.	Θα παρέχεται ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον επίβλεψης των διαδικασιών του workflow engine.	ΝΑΙ		
17.	Μέσα από το ολοκληρωμένο περιβάλλον, ο χρήστης θα μπορεί με εύκολο τρόπο να δει και να αναζητήσει τις διάφορες διαδικασίες που έχουν οριστεί στο Υποσύστημα.	ΝΑΙ		
18.	Μέσα από το ολοκληρωμένο περιβάλλον, ο χρήστης θα μπορεί να δει ποιες ενέργειες απαιτούνται από αυτόν ώστε να προχωρήσει μια διαδικασία.	ΝΑΙ		
19.	Οι διαδικασίες θα υποστηρίζουν ενέργειες που αφορούν επικοινωνία με τρίτα συστήματα είτε εγγενώς είτε με τη μορφή scripts / κώδικα.	ΝΑΙ		
20.	Η εκτέλεση των διαδικασιών θα πρέπει να πραγματοποιείται με τη λογική διεκπεραίωσης υποθέσεων (Case Management) παρέχοντας στον χρήστη τη συνολική εικόνα (context) της υπόθεσης με την οποία σχετίζεται κάθε φορά η εκτελούμενη διαδικασία	ΝΑΙ		
21.	Το Υποσύστημα θα υποστηρίζει την δυνατότητα σύνδεσης προτύπων εντύπων (π.χ. φορμών) με τις διαδικασίες που εκτελούνται από το υποσύστημα.	ΝΑΙ		
22.	Το υποσύστημα θα περιλαμβάνει και περιβάλλον σχεδίασης πρότυπων φορμών (form editor)	ΝΑΙ		



A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
23.	Θα υπάρχει δυνατότητα ορισμού κανόνων και σύνδεσής τους με συγκεκριμένες διαδικασίες είτε εγγενώς είτε μέσω τρίτου λογισμικού το οποίο συνεργάζεται με το υποσύστημα και αποτελεί μέρος της προσφερόμενης λύσης.	ΝΑΙ		
24.	Θα υποστηρίζεται μηχανισμός ειδοποίησης χρηστών για ενέργειες που τους αφορούν.	ΝΑΙ		
25.	Θα μπορούν να αποσταλούν emails προς χρήστες είτε για ενέργεια είτε για ενημέρωση.	ΝΑΙ		
26.	Θα υπάρχει η δυνατότητα ανάθεσης εργασιών σε μεμονωμένους χρήστες ή σε ομάδες χρηστών.	ΝΑΙ		
27.	Το υποσύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει ενσωματωμένα ή να διαλειτουργεί με εξωτερικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών (ΣΗΔΕ)	ΝΑΙ		
28.	Θα αξιοποιείται η οργανωτική δομή όπως αυτή είναι ορισμένη στο Υποσύστημα ή στο ΣΗΔΕ για την εκτέλεση ενεργειών που αφορούν σε έγγραφα και σχετίζονται με οποιονδήποτε τρόπο με το αντικείμενο που καλύπτεται από το ΣΗΔΕ (π.χ. Αποστολή εγγράφου σε υπηρεσία, χρέωση εγγράφου σε χρήστη του ΣΗΔΕ, έγκριση σχεδίων εγγράφων, Δημοσίευση στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ κλπ).	ΝΑΙ		
29.	Θα υποστηρίζεται η ύπαρξη μιας διαδικασίας με διαφορετικούς αριθμούς έκδοσης (versioning).	ΝΑΙ		
30.	Οι διαδικασίες θα μπορούν να εξαχθούν από το περιβάλλον ανάπτυξης σε αρχεία με γραμμογράφηση βασισμένη σε κάποιο ανοικτό πρότυπο (π.χ. BPMN 2.0 / CMMN 1.1 σε μορφή XML ή XMI).	ΝΑΙ		
31.	Η επικοινωνία του υποσυστήματος με τα υπόλοιπα υποσυστήματα και κυρίως με τη διαδικτυακή πύλη και το κεντρικό σημείο εσωτερικής πρόσβασης θα	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	γίνεται μέσω web services (κατά προτίμηση REST)			
<b>Διαχείριση Υποθέσεων</b>				
32.	Το Υποσύστημα θα πρέπει επίσης να υποστηρίζει την οργάνωση και διαχείριση των εργασιών, που απορρέουν από τα έγγραφα που διαχειρίζονται μέσω του Υποσυστήματος Διαχείρισης Εγγράφων, σε Υποθέσεις	ΝΑΙ		
26.	<p>Το υποσύστημα παρέχει κατάλληλη λειτουργικότητα ώστε οι φάκελοι Υποθέσεων να χαρακτηρίζονται με μια σειρά μεταδεδομένων που περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τον τύπο του φακέλου (όνομα της διαδικασίας που μοντελοποιεί).</li> <li>• Λέξεις κλειδιά.</li> <li>• Στοιχεία ενδιαφερομένου (λ.χ. ονοματεπώνυμο πολίτη, επωνυμία εταιρείας) που αποτελεί τον βασικό εμπλεκόμενο στο συγκεκριμένο φάκελο</li> <li>• Στοιχεία γεωγραφικής περιοχής που αφορά η υπόθεσης</li> <li>• 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</li> <li>• Τις υπηρεσιακές μονάδες (από το οργανόγραμμα του φορέα) και τους ρόλους που έχουν δικαίωμα προβολής ενός φακέλου και αυτές που έχουν δικαίωμα προσθήκης</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	εγγράφων στο φάκελο αυτόν – δηλαδή τις εμπλεκόμενες με τη διαδικασία υπηρεσιακές μονάδες και ρόλους			
27.	<p>Το υποσύστημα υποστηρίζει βασικές λειτουργίες επί των φακέλων Υποθέσεων, όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημιουργία φακέλου Υπόθεσης</li> <li>• Προβολή καταλόγων φακέλων Υποθέσεων</li> <li>• Ανάσυρση και προβολή φακέλου Υπόθεσης</li> <li>• Προσθήκη (νέου ή υφισταμένου) εγγράφου σε φάκελο Υπόθεσης</li> <li>• Αποστολή φακέλου σε συνεργαζόμενες υπηρεσιακές μονάδες</li> <li>• Χρέωση φακέλου σε έναν ή περισσότερους χρήστες / ρόλους</li> </ul>	ΝΑΙ		
28.	Το υποσύστημα υποστηρίζει την ενσωμάτωση ενός εγγράφου σε μία υπάρχουσα Υπόθεση κατά την καταχώρησή του στο υποσύστημα με τα κατάλληλα μεταδεδομένα συσχέτισης από τη φόρμα καταχώρησης του εγγράφου.	ΝΑΙ		
29.	Το υποσύστημα υποστηρίζει την καταγραφή εκτέλεσης τυποποιημένων ενεργειών για την διεκπεραίωση της υπόθεσης	ΝΑΙ		
30.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα μοντελοποίησης (σε επίπεδο ρών εργασίας και ενεργειών) BPMN 2.0 και CMMN 1.1, καθιστώντας το πλήρως διαλειτουργικό με αντίστοιχα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών και υποθέσεων.</p> <p>Ο υποψήφιος στην προσφορά του θα πρέπει να παραθέσει και στοιχεία τα οποία αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τη συγκεκριμένη απαίτηση.</p>	ΝΑΙ		
31.	Το υποσύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως διαλειτουργικό με το Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης			

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών , παρέχοντας στους χρήστες του ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον διαχείρισης των σχετικών υποθέσεων (case management) των σχετικών με αυτές εγγράφων και διεκπεραίωσης των τυποποιημένων και σχετικών με αυτές ροών εργασίας.	ΝΑΙ		
<b>Διαχείριση Πρότυπων Εντύπων</b>				
32.	Το υποσύστημα θα υποστηρίζει τη δυνατότητα σχεδίασης εντύπων (κυρίως με τη μορφή web φορμών) και σύνδεσης τους με επιχειρησιακές διαδικασίες είτε με ενσωματωμένο σε αυτό περιβάλλον είτε με εργαλεία εκτός του υποσυστήματος.	ΝΑΙ		
33.	Η διαμόρφωση ενός εντύπου περιλαμβάνει ορισμό ενός ελάχιστου συνόλου μεταδεδομένων και ακολούθως καθορισμό της μορφής του (σχεδίαση).  Ενδεικτικά, τα μεταδεδομένα ενός εντύπου μπορεί να περιλαμβάνουν: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχετιζόμενη διαδικασία (έγκριση, γνωστοποίηση, έλεγχος κλπ.)</li> <li>• Τύπος εγγράφου (γνωστοποίηση / αίτηση για έγκριση / έγκριση κλπ.)</li> <li>• Στοιχεία ΦΕΚ όπου ορίζεται το πρότυπο έντυπο (Αριθμός / Τεύχος / Ημερομηνία)</li> </ul>	ΝΑΙ		
34.	Η σχεδίαση αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί, ενδεικτικά, με κάποιον από τους ακόλουθους τρόπους: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Με χρήση γραφικού σχεδιαστικού περιβάλλοντος WYSIWYG</li> <li>• Με καθορισμό του εντύπου μέσω αρχείου JSON</li> <li>• Με καθορισμό του εντύπου μέσω αρχείου HTML</li> <li>• Με καθορισμό του εντύπου</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>μέσω αρχείου XML</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Με καθορισμό του εντύπου με απευθείας παρέμβαση στην βάση δεδομένων</li> </ul> <p>Το Υποσύστημα θα μετασχηματίζει την προδιαγραφή του εντύπου στο οπτικό του ισοδύναμο ώστε να μπορεί ο Διαχειριστής να έχει ξεκάθαρη άποψη για το τελικό look &amp; feel του εντύπου (εκτός από την περίπτωση σχεδίασης με χρήση γραφικού περιβάλλοντος όπου η οπτικοποίηση είναι προφανής).</p>			
35.	Το υποσύστημα θα υποστηρίζει τη διατήρηση όλων των εκδόσεων ενός εντύπου (versioning) έτσι ώστε οι υπόλοιπες λειτουργίες που αφορούν στην συγκεκριμένη διαδικασία να κάνουν κάθε φορά χρήση της αντίστοιχης έκδοσης του εγγράφου	ΝΑΙ		
36.	Θα εμφανίζονται όλα τα έντυπα με μορφή καταλόγου (λίστας). Ο κατάλογος θα μπορεί να φιλτράρεται με συγκεκριμένα μεταδεδομένα του εντύπου (π.χ. τύπος εγγράφου κ.λπ.). Αν ο διαχειριστής επιλέξει ένα έντυπο από τον κατάλογο τότε θα πρέπει να μπορεί να το δει στην οθόνη. Ακολούθως μπορεί να προβεί σε τροποποίηση, διαγραφή ή να εξάγει το έντυπο σε μορφή PDF.	ΝΑΙ		
37.	Ο Διαχειριστής μπορεί να διαγράψει οριστικά ένα έντυπο μαζί με όλα τα μεταδεδομένα του. Η διαγραφή πραγματοποιείται εφόσον το ΠΣΥΕΠΑΔ-ΕΤ δεν τηρεί άλλα δεδομένα (π.χ. αδειοδοτήσεις κλπ.) που κάνουν χρήση του υπό διαγραφή εντύπου	ΝΑΙ		
38.	Τα παραγόμενα έγγραφα θα αποθηκεύονται εντός του υποσυστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων.	ΝΑΙ		
39.	Έγγραφα που παράγονται από δεδομένα που καταχωρεί οικονομικός φορέας ή στέλεχος άλλης αρχής θα καταχωρούνται αυτόματα και θα πρωτοκολλώνται ως εισερχόμενα	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	έγγραφα στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων.			
40.	Έγγραφα που παράγονται από πληροφορίες που καταχωρούν στελέχη του ΕΤ θα καταχωρούνται με τη μορφή σχεδίων εγγράφων, όπως προβλέπεται από τον Κώδικα Επικοινωνίας Δημοσίων Υπηρεσιών (ΚΕΔΥ). Οι εγκρίσεις επί των σχεδίων (υπογραφές ιεραρχίας) θα εκτελούνται μέσα από την υποδομή διαχείρισης εγγράφων. Με την τελική υπογραφή του, το έγγραφο θα είναι διαθέσιμο στο υποσύστημα διαχείρισης ροής εργασίας.	ΝΑΙ		

#### 5.5. Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>Γενικές Απαιτήσεις</b>				
6.	<p>Το υποσύστημα υποστηρίζει την πλήρη και καθολική υιοθέτηση όλων των κανόνων, των τρόπων και διαδικασιών διαχείρισης, οργάνωσης και διακίνησης εγγράφων που καθορίζονται από τον ΚΕΔΥ και αφορούν ειδικότερα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Στη διακίνηση και υπογραφή εγγράφου (σχέδιο) από τον εισηγητή προς την ιεραρχία και τη συλλογή προσυπογραφών / συνυπογραφών σε «σφραγίδα προσυπογραφών» ορατή εντός του εγγράφου</li> <li>Στη διακίνηση εισερχόμενου εγγράφου από Κεντρικό Πρωτόκολλο ή από άλλο σημείο εισόδου στο φορέα προς Διευθύνσεις / Τμήματα</li> <li>Στη χρέωση εγγράφου από προϊστάμενο υπηρεσίας σε υπάλληλο/ χειριστή με</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>δυνατότητα προσθήκης σχολίων – παρατηρήσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Στη διεκπεραίωση εξερχόμενου εγγράφου</li> <li>Στην υποστήριξη όλων των τύπων εγγράφων και μεταδεδομένων που ορίζονται στον ΚΕΔΥ</li> </ul>			
7.	Το υποσύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και το κανονιστικό πλαίσιο για το ηλεκτρονικό έγγραφο (N.2672/98, N3979/2011, Ελληνικό πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης - e-gifV3, ΠΔ 25/2014, N4412/2016 – ηλεκτρονικός φάκελος σύμβασης, N4440/2016, άρθρο 24)	ΝΑΙ		
8.	Το υποσύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό 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/EC, 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)	ΝΑΙ		
9.	Το υποσύστημα υποστηρίζει τη δυνατότητα χρήσης εγκεκριμένης ψηφιακής υπογραφής (v4440/2016, Άρθρο 24) και ενσωμάτωσής της στα έγγραφα.	ΝΑΙ		
10.	Το υποσύστημα 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 (v4440/2016, Άρθρο 24).	ΝΑΙ		
11.	Το υποσύστημα υλοποιεί την απαίτηση για συγκρότηση και τήρηση φακέλου δημόσιας σύμβασης του ν. 4412/2016	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	(Άρθρο 45). Συγκεκριμένα θα πρέπει Το υποσύστημα να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης» από συγκεκριμένη ΥΜ του Φορέα και να οργανώνει τους Υποφακέλους όπως ορίζει ο νόμος. Το υποσύστημα 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).			
12.	Υποστήριξη εγκεκριμένων ψηφιακών υπογραφών οι οποίες έχουν παραχθεί από εγκεκριμένες διατάξεις δημιουργίας ηλεκτρονικής υπογραφής οι οποίες με τη σειρά τους πληρούν τις απαιτήσεις του παραρτήματος ΙΙ του eIDAS (ΕΕ 910/2014).	ΝΑΙ		
13.	Το υποσύστημα 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.	ΝΑΙ		
14.	<p>Διαλειτουργικότητα με την διαδικτυακή πύλη ΔΙΑΥΓΕΙΑ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Το υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την άμεση και αυτόματη δημοσίευση εγγράφων στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ από κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες.</li> <li>Το υποσύστημα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα καταχώρησης των μεταδεδομένων που υποστηρίζει και απαιτεί Το υποσύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ κατά την καταχώρηση / επεξεργασία του εγγράφου.</li> </ul> <p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει την προσαρμογή των μεταδεδομένων τεκμηρίωσης εγγράφων σε αλλαγές του</p>	ΝΑΙ		



A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>σχήματος τεκμηρίωσης του ΔΙΑΥΓΕΙΑ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Το υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την αυτόματη λήψη από Το υποσύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ και καταχώρηση ψηφιακών εγγράφων ως εισερχομένων, με μοναδικό στοιχείο τον ΑΔΑ των εγγράφων αυτών.</li> </ul>			
15.	<p>Το υποσύστημα 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 εγγύησης / συντήρησης.</p>	ΝΑΙ		
16.	<p>Υποστήριξη ανταλλαγής εγγράφων με τρίτα συστήματα μέσω της Ευρωπαϊκής υποδομής <b>eDelivery</b> η οποία διασφαλίζει την ασφαλή, εμπιστευτική και αξιόπιστη διακίνηση δεδομένων και εγγράφων μεταξύ φορέων.</p>	ΝΑΙ		
17.	<p><b>Συμμόρφωση με GDPR.</b> Το υποσύστημα 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>να παρέχει μηχανισμό καταγραφής όλων των ενεργειών χρηστών σε έγγραφα</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>να υποστηρίζει τον χαρακτηρισμό της πληροφορίας (δομημένης ή αδόμητης) ως περιέχουσα προσωπικά δεδομένα</li> <li>να εξασφαλίζει την προστασία των δεδομένων κατά την ανταλλαγή και αποθήκευση μέσω κρυπτογράφησης</li> <li>να εξασφαλίζει την προστασία των δεδομένων από διαγραφή και πρόσβαση τρίτων.</li> </ul>			
18.	Το υποσύστημα θα πρέπει να είναι σύγχρονο και τελευταίας τεχνολογικής γενιάς και η τελευταία έκδοσή του να έχει εγκατασταθεί και να λειτουργεί τουλάχιστον σε 15 φορείς κατά τα τελευταία τρία έτη (να υποβληθεί σχετικός κατάλογος)	ΝΑΙ		
19.	Το υποσύστημα θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί και να λειτουργεί σε φορείς στους οποίους υποστηρίζεται παράλληλα η χρήση προηγμένων ψηφιακών υπογραφών που φυλάσσονται σε σκληρά μέσα αποθήκευσης καθώς και σε απομακρυσμένα	ΝΑΙ		
20.	Το υποσύστημα θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί και να χρησιμοποιείται από τουλάχιστον 3.000 χρήστες σε έναν φορέα	ΝΑΙ		
21.	Το υποσύστημα θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί και να διαχειρίζεται τουλάχιστον πέντε (5) εκατ. έγγραφα σε μια εγκατάσταση του.	ΝΑΙ		
22.	Το προσφερόμενο υποσύστημα θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί σε δύο (2) τουλάχιστον φορείς στους οποίους να υποστηρίζει <u>ταυτόχρονα</u> 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	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	βρίσκονται αποθηκευμένα σε απομακρυσμένες ασφαλείς διατάξεις. Θα πρέπει να προσκομιστούν οι αντίστοιχες βεβαιώσεις ολοκλήρωσης των σχετικών εγκαταστάσεων.			
<b>Περιβάλλον επικοινωνίας</b>				
23.	Όλες οι λειτουργίες του υποσυστήματος προς όλες τις κατηγορίες χρηστών και προς τους διαχειριστές παρέχονται αποκλειστικά με πρόσβαση από διαδικτυακό φυλλομετρητή (Web Browser)	ΝΑΙ		
24.	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 στην ίδια την εφαρμογή	ΝΑΙ		
25.	Το υποσύστημα 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	ΝΑΙ		
26.	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 χρησιμων επιλογών, απενεργοποίηση ή εξαφάνιση επιλογών που δεν είναι διαθέσιμες στο χρήστη τη δεδομένη στιγμή κλπ.			
27.	Συγκέντρωση και παρουσίαση όλης της απαραίτητης πληροφορίας που	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	χρειάζεται ο μέσος 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.			
28.	Παροχή δυνατότητας εμφάνισης του συνόλου των ενεργειών επί του εγγράφου που έχει ο κάθε χρήστης σε 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	ΝΑΙ		
29.	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.	ΝΑΙ		
30.	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>Αποστολή καταχωρημένου εγγράφου σε άλλη υπηρεσία : &lt;=3 clicks.</li> <li>Υπογραφή καταχωρημένου εγγράφου: &lt;= 3 clicks και εισαγωγή PIN του token.</li> </ul>	ΝΑΙ		
<b>2. Λειτουργικές Ενότητες</b>				
<b>Λειτουργική Ενότητα 1: Καταχώρηση εγγράφων</b>				

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
26.	<p>Κάθε νέο έγγραφο που καταχωρείται στο υποσύστημα θα πρέπει σύμφωνα με το κανονιστικό πλαίσιο να εντάσσεται σε μια από τις ακόλουθες ομάδες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισερχόμενα</li> <li>• Εξερχόμενα</li> <li>• Σχέδια</li> <li>• Εσωτερικά Έγγραφα - (ΦΕΑ - Φύλλα Εσωτερικής Αλληλογραφίας)</li> </ul>	ΝΑΙ		
27.	<p>Το υποσύστημα κατά τη διαδικασία της καταχώρησης θα πρέπει εν γένει να υποστηρίζει :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• την ενσωμάτωση συνημμένων εγγράφων, χωρίς περιορισμό ως προς τον μορφότυπο αρχείου (format)</li> <li>• 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</li> <li>• παροχή δυνατότητας καταχώρησης και διαχείρισης οποιουδήποτε μορφότυπου (format) αρχείου εγγράφου</li> <li>• την αυτόματη μετατροπή καταχωρούμενων εγγράφων από δημοφιλείς μορφότυπους (text, odf / odt, doc, docx, pdf, imageformats) σε PDF</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
28.	<p>ΣΤο υποσύστημα εισέρχονται και να καταχωρούνται έγγραφα από τις ακόλουθες πηγές :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Από Το υποσύστημα Ψηφιακών Αρχείων (File System)</b> του υπολογιστή:</li> <li>• <b>Από σύστημα ψηφιοποίησης (Scanner):</b> Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την εισαγωγή εγγράφων από σαρωτές το οποίο θα παρέχει ανεξαρτησία από τον τύπο του κάθε φορά χρησιμοποιούμενου σαρωτή.</li> <li>• <b>Από Το υποσύστημα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail):</b> Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα καταχώρησης εγγράφων απευθείας από το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του κάθε χρήστη. 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.</li> <li>• <b>Από Το υποσύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ:</b> 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</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>με τα μεταδεδομένα που συνοδεύουν το έγγραφο και αυτόματα να τα καταχωρεί στο Σύστημα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Από τη διαδικτυακή πύλη του φορέα</b>, ως υποβαλλόμενο από διαπιστευμένο εξωτερικό χρήστη έγγραφο. Το υποσύστημα 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</li> <li>• <b>Από οποιοδήποτε λογισμικό ή εφαρμογή</b> 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.</li> <li>• <b>Από το υπό δημιουργία Κεντρικό Σύστημα αυτόματης ανταλλαγής και διακίνησης εγγράφων μεταξύ φορέων του Δημοσίου</b> που αναμένεται να λειτουργήσει σύμφωνα με την υποχρέωση του Ν.4440/2016 άρθρο 24. <u>Στην περίπτωση που το Κεντρικό Σύστημα δεν έχει καταστεί διαθέσιμο από την αρμόδια Δημόσια Αρχή μέχρι την ολοκλήρωση του παρόντος έργου η σχετική υποχρέωση του Συστήματος να διαλειτουργεί με το Κεντρικό Σύστημα θα πρέπει να δηλωθεί ότι θα καλυφθεί από τον Ανάδοχο, άνευ πρόσθετης</u></li> </ul>			

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<u>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.</u>			
29.	<p>Το υποσύστημα υποστηρίζει καταχώρηση όλων των πεδίων μεταδεδομένων του εγγράφου που προβλέπει ο ΚΕΔΥ και το ΠΔ 25/2014, η ΔΙΑΥΓΕΙΑ και κατ' ελάχιστον των εξής :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέμα</li> <li>• Σχετικά έγγραφα και σχέση με αυτά</li> <li>• Συνημμένα αρχεία</li> <li>• 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.</li> <li>• Θεματική κατηγορία εγγράφου, σύμφωνα με την οργάνωση των θεμάτων που αφορούν τον φορέα με δυνατότητα προσθήκης επιπέδων στις θεματικές κατηγορίες (υποστήριξη ιεραρχικής δομής).</li> <li>• 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</li> </ul>	ΝΑΙ		



A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>πύλη του φορέα, Το υποσύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ, ή κάποια εσωτερική ιστοσελίδα του Συστήματος, εφόσον το έγγραφο είναι απαραίτητο να δημοσιοποιηθεί σε όλους τους εσωτερικούς χρήστες του φορέα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Μεταδεδομένα που αφορούν τον φορέα αποστολής του εγγράφου, όπως π.χ. Αριθμ. Πρωτ. Αποστολέα, ημερομηνία αποστολής, ταυτότητα αποστολέα κλπ</li> <li>Κατάλογος εσωτερικών αποδεκτών προς ενέργεια και εσωτερικών κοινοποιήσεων με εύκολο και φιλικό τρόπο επιλογής μέσω ψηφιακού οργανογράμματος</li> <li>Επιλογή των εσωτερικών χρηστών που θα υπογράψουν ψηφιακά το αντίγραφο του εγγράφου προκειμένου να διασφαλιστεί η πιστοποίηση της γνησιότητας του στο διηνεκές</li> <li>Άλλα μεταδεδομένα που προβλέπονται στον ΚΕΔΥ όπως, τόπος προέλευσης/έκδοσης, όνομα συντάκτη/υπογράφοντος, προτεραιότητα χειρισμού, διαβάθμιση εμπιστευτικότητας, κλπ</li> <li>Τίτλος ή/και κωδικός της Υπόθεσης στην οποία αφορά το έγγραφο και των λοιπών μεταδεδομένων που ενδεχόμενα αφορούν την ένταξή του σε μια υπόθεση.</li> </ul>			
30.	<p>Το υποσύστημα υποστηρίζει <b>αυτόματη αναγνώριση και καταχώρηση μεταδεδομένων</b> του εισερχομένου εγγράφου εφόσον αυτά παρέχονται είτε εντός του ψηφιακού αρχείου του εγγράφου σε αναγνωρίσιμη</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	προτυποποιημένη κωδικοποιημένη μορφή, είτε από το τρίτο υποσύστημα που τα αποστέλλει προς Το υποσύστημα με αυτοματοποιημένο τρόπο.			
31.	Το υποσύστημα παρέχει μηχανισμούς αυτόματης συμπλήρωσης τιμών πεδίων (autocomplete) μεταδεδομένων που καταχωρούνται με πληκτρολόγηση, με την καταχώρηση των πρώτων 3-4 γραμμάτων κάθε πεδίου.	ΝΑΙ		
32.	Το υποσύστημα παρέχει ειδικό μηχανισμό που μετατρέπει <b>αυτόματα το αρχείο και σε ειδική μορφή pdf αρχείου κατά την αποθήκευση του αρχικού ψηφιακού εγγράφου</b> , η οποία φυλάσσεται παράλληλα στο υποσύστημα 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 παρέχεται η δυνατότητα για εκτύπωση/παραγωγή ακριβούς αντιγράφου στην οποία θα ενσωματώνεται η σχετική ένδειξη ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ στο παραγόμενο αρχείο pdf  Με την αποθήκευση και μετατροπή του εγγράφου ως pdf αρχείο, θα πρέπει ο μηχανισμός αυτός να παρέχει επίσης τη δυνατότητα για ενσωμάτωση στο έγγραφο διάφορων μεταδεδομένων και σημάνσεων που θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή (π.χ. εικόνα σφραγίδας, barcode, QRcode, Αρ. Πρωτ. Μεχρονοσήμανση κλπ)	ΝΑΙ		
33.	Το υποσύστημα παρέχει στον καταχωρητή ή σε οποιοδήποτε άλλο χρήστη έχει τη σχετική εξουσιοδότηση τη δυνατότητα 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	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
34.	Το υποσύστημα 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	ΝΑΙ		
35.	Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα αποστολής του αποδεικτικού πρωτοκόλλησης σε αποστολές εγγράφων για τους οποίους έχει καταχωρηθεί το email τους με επισύναψη του πρωτοκολλημένου αρχείου εισερχομένου	ΝΑΙ		
36.	<p>Το υποσύστημα κατά την καταχώρηση εξερχόμενου εγγράφου, εσωτερικού εγγράφου ή σχεδίου υποστηρίζει τις εξής λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Παραγωγή του ψηφιακού εγγράφου με βάση πρότυπα έγγραφα (templates).</b> Η παραγωγή του ψηφιακού αρχείου του εγγράφου θα πραγματοποιείται αυτόματα βάσει του χρησιμοποιούμενου προτύπου και των μεταδεδομένων που έχει εισάγει ο χρήστης στο υποσύστημα κατά την καταχώρηση.</li> <li>• Ειδική λειτουργία δημιουργίας εξερχόμενου εγγράφου ή σχεδίου εγγράφου ως απάντηση σε εισερχόμενο.</li> <li>• Με την αποθήκευση το ψηφιακό αρχείου του εγγράφου θα μετατρέπεται αυτόματα σε pdf ενώ θα διατηρείται και στο αρχικό του format.</li> <li>• Κατά την δημιουργία και καταχώρηση εξερχομένου το οποίο χρειάζεται δημοσίευση στο</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>ΔΙΑΥΓΕΙΑ, Το υποσύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα καταχώρησης όλων των απαιτούμενων από το ΔΙΑΥΓΕΙΑ πεδίων για την αυτόματη δημοσίευση του εγγράφου σε αυτό.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Μετά την αποθήκευση του εγγράφου θα παρέχεται η δυνατότητα για εκτύπωση ακριβούς αντιγράφου με τη σχετική ένδειξη στο παραγόμενο αρχείο.</li> </ul>			
37.	<p>Το υποσύστημα κατά την καταχώρηση σχεδίου εγγράφου υποστηρίζει τις εξής λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Με την επιλογή από τον συντάκτη του τελικού υπογράφοντα του εγγράφου από την ιεραρχία, να γίνεται αυτόματα ο υπολογισμός από Το υποσύστημα των προσυπογραφών («ενδιάμεσες» υπογραφές) τις οποίες θα πρέπει να λάβει το έγγραφο, παρέχοντας τη δυνατότητα στον συντάκτη του να προσθέσει / αφαιρέσει / αναδιατάξει τις υπογραφές, διαμορφώνοντας μια προσαρμοσμένη ροή διακίνησης και υπογραφής του εγγράφου σύμφωνα με την ιεραρχία αλλά και σύμφωνα με ειδικότερες οδηγίες και κανόνες που προκύπτουν adhoc</li> <li>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.</li> </ul>	ΝΑΙ		
<b>Λειτουργική Ενότητα 2: Διακίνηση, Διεκπεραίωση &amp; Υπογραφή Εγγράφων</b>				

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
38.	<p>Το υποσύστημα ως προς τη διακίνηση εισερχόμενων εγγράφων θα πρέπει να υποστηρίζει τις εξής λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προώθηση εγγράφων σε χρήστες και ομάδες (ΥΜ) με δυνατότητα καθορισμού σχολίων, απαιτούμενης ενέργειας, προτεραιότητας, κλπ.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.).</li> <li>• 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</li> <li>• Διαδικασίες χρεώσεων, κοινοποιήσεων και διανομών (σε τμήματα, αποδέκτες κλπ.) εισερχομένων εγγράφων.</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δυνατότητα άτυπης διαμοίρασης εγγράφων σε επιλεγμένους χρήστες, (χωρίς πρωτοκόλληση τους στην παραλαμβάνουσα υπηρεσία).</li> <li>Δυνατότητα επιστροφής εγγράφου από παραλαμβάνοντα χρήστη ή ΥΜ</li> <li>Ρητή διάκριση σε είδη ενεργειών διακίνησης εγγράφων με άμεση επιλογή από τη γραφική διεπαφή χρήστη: <ul style="list-style-type: none"> <li>Αποστολή (προς ΥΜ)</li> <li>Χρέωση (σε χειριστή για ενέργεια)</li> <li>Επιστροφή (από χρήστη ή ΥΜ)</li> </ul> </li> <li>Παροχή δυνατότητας παρακολούθησης της «διαδρομής» του εγγράφου εντός του φορέα από τον χρήστη.</li> </ul>			
39.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την ενέργεια αρχειοθέτησης του εισερχομένου εγγράφου.</p> <p>Από τη στιγμή της αρχειοθέτησής του εγγράφου και μετά, δεν θα πρέπει να μπορεί να επέλθει καμία μεταβολή στο αρχειοθετημένο έγγραφο.</p> <p>Θα πρέπει να υποστηρίζεται η ενέργεια της επαναφοράς από αρχειοθέτηση σε χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα για την πράξη αυτή..</p>	NAI		
40.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να προσφέρει άμεση εποπτική εικόνα της κατάστασης στην οποία βρίσκεται το εισερχόμενο έγγραφο σε κάθε μια από τις υπηρεσιακές ομάδες στις οποίες έχει διαβιβαστεί.</p>	NAI		
41.	<p>Ο χρήστης που καταχώρησε το εισερχόμενο έγγραφο θα πρέπει να μπορεί να υπογράφει ψηφιακά το ψηφιακό αντίγραφο που έχει</p>	NAI		

Α/Α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	δημιουργηθεί με την καταχώρηση ώστε να διασφαλίζεται η μη μεταβολή του.			
42.	<p>Το υποσύστημα κατά τη διακίνηση – αποστολή εξερχόμενου ή εσωτερικού εγγράφου θα πρέπει να υποστηρίζει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαδικασία σύνταξης, ανασκόπησης, έγκρισης, δημιουργίας ακριβούς αντιγράφου και αποστολής/ κοινοποίησης εξερχόμενων εγγράφων.</li> <li>• Αποστολή εγγράφων σε χρήστες και ομάδες με δυνατότητα καθορισμού σχολίων, απαιτούμενων ενεργειών, προτεραιότητας, κλπ.</li> <li>• 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.</li> <li>• Παρακολούθηση της διακίνησης του εγγράφου με εύκολο τρόπο από τους χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης.</li> <li>• 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.).</li> <li>• Μηχανισμό αυτόματης επισύναψης του εγγράφου σε μήνυμα ηλεκτρονικής</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	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.			
43.	Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την ενέργεια αρχειοθέτησης του εξερχόμενου εγγράφου.  Από τη στιγμή της αρχειοθέτησής του εγγράφου και μετά, δεν θα πρέπει να μπορεί να επέλθει καμία μεταβολή στο αρχειοθετημένο έγγραφο.  Θα πρέπει να υποστηρίζεται η ενέργεια της επαναφοράς από αρχειοθέτηση σε χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα για την πράξη αυτή..	ΝΑΙ		
44.	Το υποσύστημα θα πρέπει να προσφέρει άμεση εποπτική εικόνα της κατάστασης στην οποία βρίσκεται το εξερχόμενο έγγραφο σε κάθε μια από τις υπηρεσιακές ομάδες στις οποίες έχει διαβιβαστεί , καθώς και εάν έχει παραληφθεί από τον εξωτερικό παραλήπτη του	ΝΑΙ		
45.	Ο χρήστης που καταχώρησε το σχέδιο εγγράφου θα πρέπει να μπορεί να υπογράφει ψηφιακά το ψηφιακό αντίγραφο που έχει δημιουργηθεί με	ΝΑΙ		



A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	την καταχώρηση ώστε να διασφαλίζεται η μη μεταβολή του.			
46.	<p>Το υποσύστημα κατά τη διακίνηση και ψηφιακή υπογραφή Σχεδίου Εγγράφου θα πρέπει να υποστηρίζει τις ακόλουθες λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ο συντάκτης του εγγράφου, αφού το υπογράψει, θα πρέπει να μπορεί να αποστέλλει το έγγραφο στην στον εκτελούντα χρέη προϊσταμένου της υπηρεσιακής του μονάδας προς υπογραφή.</li> <li>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 προϊσταμένου της επόμενης ιεραρχικά ομάδας, από την οποία θα πρέπει να υπογραφεί.</li> <li>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).</li> <li>Το υποσύστημα 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 (versioncontrol).</li> <li>Στο παραγόμενο έπειτα από την προσθήκη μίας νέας υπογραφής έγγραφο θα αποτυπώνονται τόσο</li> </ul>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>η ένδειξη της υπογραφής όσο και τα πιθανά σχόλια (π.χ. διαφωνίες, αντιρρήσεις) που την συνοδεύουν σε συγκεκριμένες θέσεις, όπως ορίζονται στον ΚΕΔΥ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Σε περίπτωση που ένας αρμόδιος για την έγκριση του σχεδίου συμφωνεί σε γενικές γραμμές, επιθυμεί όμως να επιφέρει μικρής κλίμακας τροποποιήσεις, Το υποσύστημα 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>			

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
47.	Το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας του τελικού εξερχόμενου εγγράφου και ψηφιακής υπογραφής του όταν ένα σχέδιο εγγράφου επιστρέφεται στον συντάκτη του από τον τελικό υπογράφοντα.	ΝΑΙ		
48.	Το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει και τη δυνατότητα αρχειοθέτησης σχεδίου εγγράφου. Από τη στιγμή της αρχειοθέτησής του και μετά δεν θα πρέπει να μπορεί να επέλθει καμία μεταβολή στο αρχειοθετημένο έγγραφο.	ΝΑΙ		
<b>Λειτουργική Ενότητα 3: Αναζήτηση – Εντοπισμός Εγγράφων</b>				
49.	Το περιεχόμενο (content) ηλεκτρονικών εγγράφων (searchable pdfs ή αντίστοιχοι μορφότυποι) θα πρέπει να μπορεί αυτόματα να εξαγεται και να ενημερώνει τους σχετικούς πίνακες υποστήριξης των μηχανισμών αναζήτησης ελευθέρου κειμένου (full text retrieval).	ΝΑΙ		
50.	Κατά την αναζήτηση τα έγγραφα θα πρέπει να χαρακτηρίζονται με χρήση όλων των επιθυμητών πεδίων και δεδομένων, χωρίς περιορισμό στο πλήθος τους	ΝΑΙ		
51.	Θα πρέπει να παρέχεται μηχανισμός αναζήτησης των οντοτήτων πληροφοριών με δυνατότητα δυναμικής αναζήτησης εγγράφων με βάση συνδυασμό οντοτήτων όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αριθμός Πρωτοκόλλου</li> <li>• Αριθμός Πρωτοκόλλου Αποστολέα</li> <li>• Αποστολέας</li> <li>• Θέμα Εγγράφου</li> <li>• Είδος Εγγράφου</li> <li>• Κατάσταση Εγγράφου</li> <li>• Εξωτερικοί Αποδέκτες</li> <li>• Αναγνωριστικό (ID)</li> <li>• Ημερομηνίες (δημιουργίας, αποστολής, ιστορικό κινήσεων, κλπ.)</li> <li>• Θεματικές Κατηγορίες</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θεματικός Φάκελος</li> <li>Εμπλεκόμενοι Χρήστες: Υπογράφων, Συντάκτης, Καταχωρητής, Χειριστής, Απαντήθηκε, Αρχαιοθετήθηκε.</li> <li>Εμπλεκόμενες Υ.Μ.: Υποχρέωση υπογραφής, Κάτοχος, Κοινοποιήθηκε από/προς, Στάλθηκε από/προς</li> <li>Μεταδεδομένα υποθέσεων στις οποίες εντάσσεται το προς αναζήτηση έγγραφο</li> </ul>			
52.	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	ΝΑΙ		
53.	<p>Θα πρέπει να παρέχονται προκαθορισμένα ερωτήματα αναζήτησης και εντοπισμού των εγγράφων βάσει του τύπου των εγγράφων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εισερχόμενα σε εκκρεμότητα, χρεωμένα, απαντημένα, αρχειοθετημένα, κοινοποιηθέντα, απεσταλμένα, επιστραφέντα.</li> <li>Εξερχόμενα απεσταλμένα, απαντημένα, μη απεσταλμένα, αρχειοθετημένα, υπογεγραμμένα, οίκοθεν.</li> <li>Σχέδια προς υπογραφή, με τελική υπογραφή, υφισταμένων υπηρεσιών, αρχειοθετημένα, υπογεγραμμένα, επιστραφέντα, οίκοθεν</li> </ul>	ΝΑΙ		
54.	Θα πρέπει να ενσωματώνεται δυνατότητα εξαγωγής αποτελεσμάτων αναζήτησης σε εφαρμογή υπολογιστικού φύλλου Excel	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
55.	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	ΝΑΙ		
<b>Λειτουργική Ενότητα 4: Ειδικές Λειτουργίες Συστήματος</b>				
56.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες διαχείρισης εγγράφων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Οι διαχειριστές του Συστήματος θα πρέπει να μπορούν να προβάλουν και να διαχειριστούν τα έγγραφα του Φορέα στο σύνολό τους.</li> <li>Αντίστοιχη λειτουργικότητα θα πρέπει να παρέχεται και για την διαχείριση των εγγράφων σε κάθε βαθμίδα της ιεραρχίας (τμήμα, διεύθυνση, γενική διεύθυνση, γενική γραμματεία, κ.ο.κ.), ώστε ο διαχειριστής να έχει πρόσβαση στον κατάλογο εγγράφων όπως αυτός προβάλλεται σε κάθε υπηρεσιακή μονάδα.</li> <li>Θα πρέπει να περιλαμβάνεται ειδική προβολή για τη διαχείριση των εγγράφων που καταχωρούνται και διεκπεραιώνονται μέσω του Κεντρικού Πρωτοκόλλου.</li> </ul>	ΝΑΙ		
57.	<p>Ο διαχειριστής θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω διαθέσιμες λειτουργίες στα προβαλλόμενα έγγραφα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Αναλυτική προβολή</b> ψηφιακών εγγράφων και μεταδεδομένων τους.</li> <li><b>Επεξεργασία διαχειριστή</b>, η οποία θα πρέπει να επιτρέπει τη μεταβολή των στοιχείων του</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>εγγράφου. Η ενέργεια αυτή θα πρέπει να καταγράφεται στο ιστορικό του εγγράφου μαζί με τα στοιχεία του χρήστη και την ώρα που την πραγματοποίησε.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Επαναφορά από αρχειοθέτηση.</b> Η ομάδα των διαχειριστών θα πρέπει να μπορεί να επαναφέρει ένα έγγραφο από την αρχειοθέτηση.</li> <li>• <b>Δημοσίευση σε Ιστοσελίδα.</b></li> <li>• <b>Αντιστροφή τύπου εγγράφου.</b> 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.</li> <li>• <b>Διαγραφή Σχεδίων.</b> Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διαγραφής σχεδίων που δεν έχουν ολοκληρωθεί και παραμένουν ανενεργά χωρίς την υπογραφή του συντάκτη \ καταχωρητή.</li> <li>• <b>Ακύρωση Τελικής Υπογραφής.</b> 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.</li> </ul>			

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
58.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα <b>μεταβίβασης των αρμοδιοτήτων έγκρισης και υπογραφής εγγράφων</b> σε χρήστη που κατέχει υψηλότερη ιεραρχικά θέση σε σχέση με τον χρήστη στον οποίον βρίσκεται προς υπογραφή ένα σχέδιο εγγράφου.</p> <p>Ο χρήστης στον οποίο μεταβιβάζονται οι αρμοδιότητες θα πρέπει να περιλαμβάνεται στους συνυπογράφοντες ή να είναι ο τελικός υπογράφων του εγγράφου</p>	ΝΑΙ		
59.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα εκτέλεσης ενέργειας επί ομοειδών εγγράφων με μία κίνηση, μαζικά για όλα τα επιλεγμένα έγγραφα. Θα πρέπει να είναι σε θέση να ελέγχει αν τα επιλεγμένα έγγραφα είναι σε κατάσταση που επιτρέπει την εκτέλεση της όποιας από τις μαζικές ενέργειες και να εμποδίζει την εκτέλεσή της σε περίπτωση που για κάποιο από αυτά δεν επιτρέπεται.</p> <p>Θα πρέπει κατ' ελάχιστον να υποστηρίζονται οι ακόλουθες (μαζικές) ενέργειες επί πλήθους εγγράφων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποστολή</li> <li>• Χρέωση</li> <li>• Αποστολή για Υπογραφή</li> <li>• Υπογραφή</li> <li>• Γνωστοποίηση/ Ενημέρωση</li> <li>• Δημοσίευση σε ΔΙΑΥΓΕΙΑ</li> <li>• Αρχαιοθέτηση</li> </ul>	ΝΑΙ		
60.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα προβολής και διαχείρισης εγγράφων και αιτημάτων που προέρχονται από τους χρήστες της διαδικτυακής πύλης του Φορέα. Θα πρέπει να παρέχει εξιδεικευμένη αναζήτηση για τα έγγραφα αυτά βάσει συγκεκριμένων πεδίων που έχουν συμπληρωθεί κατά την υποβολή τους στην διαδικτυακή πύλη, π.χ. Θεματικές</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	κατηγορίες, και θα υποστηρίζει την εξαγωγή (export) τους σε αρχείο κατάλληλης μορφής, π.χ. CSV.			
61.	Στο υποσύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνεται εγγενής (native) δυναμική εφαρμογή για φορητές συσκευές για τις πλατφόρμες Android και iOS.	ΝΑΙ		
62.	Η εφαρμογή για φορητές συσκευές θα πρέπει να υποστηρίζεται το σύνολο των παρακάτω διαδικασιών: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διακίνηση εισερχομένου, εξερχομένου και σχεδίου εγγράφου.</li> <li>• Αρχαιοθέτηση εγγράφου.</li> <li>• Παρακολούθηση της κατάστασης του εγγράφου.</li> <li>• Ηλεκτρονική υπογραφή σχεδίου (ένδειξη έγκρισης ).</li> <li>• Μετατροπή σχεδίου σε εξερχόμενο.</li> <li>• Αναζήτηση και εντοπισμός εγγράφων.</li> </ul>	ΝΑΙ		
<b>Λειτουργική Ενότητα 5: Γενικές απαιτήσεις οριζόντιων λειτουργιών</b>				
63.	Το υποσύστημα θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά Ηλεκτρονικής Πρωτοκόλλησης &Χρονοσήμανσης Εγγράφων: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυνατότητα σε κάθε χρήστη του συστήματος που έχει σχετική εξουσιοδότηση να μπορεί να καταχωρεί έγγραφα στο υποσύστημα και να λαμβάνει Αριθμό Πρωτοκόλλου.</li> <li>• 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</li> </ul>	ΝΑΙ		



Α/Α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>Μετρολογίας ή άλλο αντίστοιχο αναγνωρισμένο φορέα).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρονική πρωτοκόλληση όλων των εισερχόμενων και εξερχόμενων εγγράφων με βάση τους κανόνες που διέπουν τον φορέα.</li> <li>• Υποστήριξη κατ' ελάχιστον των παρακάτω τρόπων πρωτοκόλλησης: <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Κατανεμημένη πρωτοκόλληση, με διακριτό αριθμό πρωτοκόλλου ανά βαθμίδα της ιεραρχίας (τμήμα, διεύθυνση, γενική διεύθυνση, γενική γραμματεία, κ.ο.κ.) και</li> <li>ο Απόδοση κεντρικού αριθμού πρωτοκόλλου από το ενιαίο κεντρικό πρωτόκολλο του Φορέα.</li> </ul> </li> <li>• Αυτόματη αρίθμηση (auto-numbering) και απόδοση μοναδικού αριθμού πρωτοκόλλου.</li> <li>• Μηχανισμό ελέγχου διπλής καταχώρησης εγγράφων.</li> <li>• Δυνατότητα ακύρωσης Αρ. Πρωτοκόλλου σε κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες.</li> <li>• 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.</li> <li>• Συσχέτιση εγγράφων που έχουν καταχωρηθεί στο πρωτόκολλο (π.χ. απαντητική επιστολή σε προηγούμενο πρωτοκολλημένο</li> </ul>			

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>έγγραφο ή σχετικά έγγραφα για τα οποία γίνεται αναφορά σε επιστολή).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Χαρακτηρισμό εξερχόμενου εγγράφου με δεδομένα του συστήματος "ΔΙΑΥΓΕΙΑ", π.χ. "Προς Ανάρτηση", "Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ)", κλπ</li> </ul>			
64.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την 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).</p>	ΝΑΙ		
65.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την 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 αλλά και πιστοποιητικών που βρίσκονται αποθηκευμένα σε απομακρυσμένες ασφαλείς διατάξεις αποθήκευσης.</p>	ΝΑΙ		
66.	<p>Η ενσωμάτωση από Το υποσύστημα της ψηφιακής υπογραφής μέσω web browser στο ψηφιακό αρχείο του εγγράφου με χρήση usb token θα πρέπει να υποστηρίζεται και σε PC με λειτουργικό σύστημα Windows και σε Mac με λειτουργικό σύστημα MacOS X.</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
67.	Μέσω του συστήματος θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ενσωμάτωσης ψηφιακής υπογραφής μαζικά σε έγγραφα με την εκτέλεση μίας ενέργειας.	ΝΑΙ		
68.	Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την δυνατότητα πολλαπλών ψηφιακών υπογραφών στο ίδιο έγγραφο σε θέσεις που προκαθορίζονται από Το υποσύστημα με βάση την επιλογή υπογραφόντων από τον συντάκτη του εγγράφου («σφραγίδα προσυπογραφών» του ΚΕΔΥ)	ΝΑΙ		
69.	Το υποσύστημα παρέχει διαλειτουργία με τις υπηρεσίες επαλήθευσης ψηφιακών πιστοποιητικών της Εθνικής Πύλης Δημόσιας Διοίκησης ΕΡΜΗΣ	ΝΑΙ		
70.	<p>Το υποσύστημα περιλαμβάνει Υποσύστημα Αναφορών το οποίο πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Ενσωματωμένο μηχανισμός σχεδιασμού και παραγωγής σύνθετων αναφορών με δυνατότητα απόδοσης δικαιωμάτων εκτέλεσής τους από τον Διαχειριστή σε ομάδες χρηστών (υπηρεσίες).</li> <li>• Υποστήριξη δημιουργίας και χρήσης βιβλιοθήκης έτοιμων αναφορών.</li> <li>• Απλοποιημένη διαδικασία δημιουργίας αναφορών. Δυνατότητα παραγωγής δυναμικών αναφορών με χρήση</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>συγκεκριμένων κριτηρίων και εξαγωγή τους σε εκτυπώσιμη ή ηλεκτρονική μορφή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Υποστήριξη παραγωγής αναφορών ανά Υπηρεσιακή Μονάδα και ρόλο χρήστη.</li> <li>Δυνατότητα εξαγωγής αναφορών σε διάφορες μορφές αρχείων (κατ' ελάχιστον csv, excel, pdf, word, powerpoint, odt, ods).</li> <li>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.</li> </ul>			
71.	<p>Το υποσύστημα περιλαμβάνει Υποσύστημα Υποδοχής, Καταχώρησης και Πρωτοκόλλησης της Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας που δέχονται οι υπηρεσιακές μονάδες στο οποίο παρέχονται οι παρακάτω δυνατότητες και ενέργειες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Προβολή μηνυμάτων σε κατάλογο με δυνατότητα αναζήτησης βάσει κατάστασης (Διαγραμμένα, αναγνωσμένα, μη αναγνωσμένα, πρωτοκολλημένα, κτλ.), λέξεων κλειδιών και ημερομηνία αποστολής.</li> <li>Αναλυτική προβολή μηνυμάτων και συνημμένων αρχείων.</li> <li>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</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>αρχείου ή συνημμένου στο έγγραφο, με το πάτημα 2-3 clicks.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αυτόματη μετατροπή του κειμένου του email σε ψηφιακό αρχείο PDF και ενσωμάτωσή του στο έγγραφο που πρωτοκολλείται.</li> <li>Δυνατότητα επισκόπησης του εγγράφου που πρωτοκολλήθηκε.</li> </ul>			
72.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει ενσωματωμένο μηχανισμό ειδοποίησης (notifications) των χρηστών με πολλαπλούς τρόπους στους οποίους θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον οι ακόλουθοι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ειδοποίηση των χρηστών μέσω ειδοποίησης του χρήστη στο γραφικό περιβάλλον της εφαρμογής.</li> <li>Ειδοποίηση των χρηστών μέσω ειδοποίησης του χρήστη στο γραφικό περιβάλλον της εφαρμογής.</li> <li>Ειδοποίηση των χρηστών με χρήση desktop notifications.</li> </ul>	ΝΑΙ		
<b>Λειτουργική Ενότητα 6: Λειτουργίες Διαχείρισης Συστήματος</b>				
73.	<p>Το υποσύστημα παρέχει δυνατότητα διαχείρισης οργανογράμματος υπηρεσιών παρέχοντας τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Δυνατότητα διαχείρισης της ιεραρχικής δομής ενός φορέα με οπτικοποιημένο προφανή τρόπο μέσα από εύχρηστη διεπαφή.</li> <li>Δημιουργία νέας υπηρεσίας και τοποθέτησή της σε συγκεκριμένο σημείο στο οργανόγραμμα.</li> <li>Τροποποίηση των στοιχείων μίας υπηρεσίας, όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>Όνομα υπηρεσίας</li> <li>Είδος υπηρεσίας</li> <li>Στοιχεία προϊσταμένου</li> </ul> </li> </ul>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ο Κωδικός της υπηρεσίας στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ</li> <li>ο Ενεργοποίηση – απενεργοποίηση δικαιωμάτων πρόσβασης που έχει η κάθε υπηρεσία στα επί μέρους υποσυστήματα και λειτουργίες του Συστήματος</li> <li>• Μετακίνηση υπηρεσίας στο οργανόγραμμα με χρήση drag&amp;drop μηχανισμού.</li> <li>• Διαγραφή υπηρεσίας. Στην περίπτωση της διαγραφής μίας υπηρεσίας θα πρέπει Το υποσύστημα να διαθέτει μηχανισμό μεταφοράς της «ευθύνης» των εγγράφων της υπηρεσίας σε άλλη υπηρεσία.</li> <li>• Δυνατότητα δημιουργίας ειδικών ομάδων εκτός της βασικής ιεραρχίας.</li> <li>• Υποστήριξη διαφορετικών ειδών υπηρεσιακών μονάδων (Κεντρικό Πρωτόκολλο, Πολιτική Ηγεσία, Γεν. Διευθύνσεις, Τμήματα, Ανεξάρτητες Ομάδες, Εξωτερικοί Φορείς και Εσωτερικές Ομάδες)</li> <li>• Δυνατότητα κατά περίπτωση ανάθεσης δικαιωμάτων (υπογραφής, προβολής εγγράφων κ.λπ.) σε υπηρεσίες επί εγγράφων άλλων υπηρεσιών.</li> <li>• Διαχείριση των ενεργών για την κάθε υπηρεσία Υποσυστημάτων του Συστήματος</li> </ul>			
74.	Το υποσύστημα παρέχει δυνατότητα σε τοπικούς διαχειριστές ώστε να μπορούν να διαχειρίζονται από το σημείο του	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>Οργανογράμματος στο οποίο έχουν οριστεί και για όλες τις υφιστάμενες υπηρεσιακές μονάδες τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Υπηρεσίες/Τμήματα του οργανογράμματος</li> <li>Λογαριασμούς χρηστών</li> <li>Έγγραφα υπηρεσιών</li> <li>Εξωτερικές επαφές (αποστολείς - παραλήπτες)</li> <li>Φάκελους Αρχαιοθέτησης</li> </ul>			
75.	<p>Το υποσύστημα παρέχει τη διαχείριση χρηστών μέσα από γραφικό περιβάλλον παρέχοντας τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Δημιουργία νέου χρήστη.</li> <li>Τροποποίηση στοιχείων χρήστη.</li> <li>Τοποθέτηση χρήστη σε υπηρεσία.</li> <li>Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση χρήστη.</li> <li>Ανάθεση ρόλων σε χρήστη.</li> <li>Διαχείριση συσκευών ψηφιακής υπογραφής του χρήστη</li> </ul>	ΝΑΙ		
76.	<p>Το υποσύστημα υποστηρίζει κατ' ελάχιστον τους παρακάτω ρόλους χρηστών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Διαχειριστές του συστήματος.</li> <li>Προϊστάμενοι υπηρεσιών.</li> <li>Αναπληρωτής Προϊστάμενος</li> <li>Υπάλληλοι.</li> <li>Τοπικοί Διαχειριστές, οι οποίοι έχουν δικαιώματα περιορισμένης διαχείρισης στην υπηρεσία για την οποία έχουν το συγκεκριμένο ρόλο.</li> <li>Εξωτερικοί χρήστες.</li> </ul>	ΝΑΙ		
77.	<p>Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη διασύνδεση και συγχρονισμό με κατάλογο LDAP (OpenLDAP και ActiveDirectory)</p>	ΝΑΙ		
78.	<p>Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης των τιμών μεταδεδομένων των εγγράφων καθώς και άλλων στοιχείων</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>υποστηρίζοντας τις ακόλουθες δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Δημιουργία νέας οντότητας μεταδεδομένων.</li> <li>Επεξεργασία (προσθήκη/ τροποποίηση/ διαγραφή) τιμών μεταδεδομένων.</li> <li>Διαγραφή οντοτήτων μεταδεδομένων.</li> <li>Διαχείριση των modules του συστήματος</li> <li>Διαχείριση εξωτερικών επαφών (contacts) τόσο σε κεντρικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο τμήματος/ υπηρεσίας με δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών στοιχείων επικοινωνίας (email, ταχ. Διεύθυνση, τηλέφωνο κλπ).</li> <li>Διαχείριση φακέλων αρχειοθέτησης εγγράφων τόσο σε κεντρικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο τμήματος/ υπηρεσίας.</li> </ul>			
<b>Λειτουργική Ενότητα 7: Λειτουργίες επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα</b>				
79.	Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει διαλειτουργικότητα με την πύλη ΔΙΑΥΓΕΙΑ ( <a href="http://diangeia.gov.gr">http://diangeia.gov.gr</a> ) για αυτόματη ανάρτηση των χαρακτηρισμένων ως "Προς Ανάρτηση" εξερχόμενων εγγράφων καθώς και για τη λήψη και εισαγωγή στο υποσύστημα εισερχόμενων εγγράφων με αυτόματο τρόπο με χρήση του ΑΔΑ.	ΝΑΙ		
80.	Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει διαλειτουργικότητα με το πληροφοριακό σύστημα «Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων – ΚΗΜΔΗΣ», όταν είναι έτοιμη η υποδομή (API) στη πλευρά του ΚΗΜΔΗΣ	ΝΑΙ		
81.	Το υποσύστημα θα είναι σε θέση να διαλειτουργήσει με το κεντρικό	ΝΑΙ		



A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ηλεκτρονικό πληροφοριακό 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, τις διαδικασίες, καθώς και τα σχέδια διαλειτουργικότητας, όπως αυτά θα προσδιοριστούν με σχετική ΚΥΑ που προβλέπεται στο άρθρο 24 του Ν4440/2016			

#### 5.6 Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
15.	Το Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών υποστηρίζει τη δημιουργία και εκτύπωση αναφορών για οποιοδήποτε στάδιο των διαδικασιών των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΕΤ	ΝΑΙ		
16.	Τα πρότυπα των αναφορών θα μπορούν να σχεδιαστούν με γραφικό τρόπο και η σχεδίαση θα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα συνήθη συστατικά μιας φόρμας (π.χ. ετικέτες, πεδία κειμένου, λίστες κλπ.).	ΝΑΙ		
17.	Κατά την σχεδίαση θα πρέπει να μπορούν να ενσωματωθούν: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραφικές παραστάσεις</li> <li>• Πίνακες</li> <li>• Χάρτες</li> <li>• Εικόνες</li> <li>• Υποαναφορές</li> <li>• Key Performance Indicators (KPIs)</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
18.	<p>Τα πρότυπα των αναφορών θα μπορούν να συνδεθούν με τουλάχιστον μια πηγή δεδομένων και με βάση την σύνδεση αυτή να μπορούν να εκτελεστούν ερωτήσεις ώστε να αντληθούν δεδομένα για την παραγωγή της φόρμας.</p> <p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του ποιες από τις ακόλουθες πηγές δεδομένων υποστηρίζονται με βάση την προσφερόμενη λύση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχεσιακές βάσεις δεδομένων</li> <li>• Αρχεία CSV</li> <li>• Αρχεία Excel</li> <li>• Data marts</li> <li>• Cubes</li> </ul>	NAI		
19.	Η πρόσβαση στο σύστημα και η διαχείριση και εκτέλεση των αναφορών θα πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένους για το σκοπό αυτό χρήστες του συστήματος.	NAI		
20.	Οι αναφορές που παράγονται από την εκτέλεση των προτύπων θα είναι προσβάσιμες από web browser και θα μπορούν να εξαχθούν σε μορφή PDF, HTML, CSV και προαιρετικά Excel, Word, Powerpoint	NAI		
21.	Το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής παραμετρικών αναφορών και θα αποσκοπεί στην εξαγωγή ποσοτικών στατιστικών που θα αφορούν όλες τις μονάδες και τους χρήστες του οργανισμού.	NAI		
22.	Το υποσύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει μηχανισμό παραγωγής δυναμικών και συνδυαστικών αναφορών με δικαίωμα πρόσβασης σε αυτές ανά εσωτερική υπηρεσία και ανά εσωτερικό 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	NAI		

Α/Α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>αναφορών με χρήση συγκεκριμένων κριτηρίων και:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Προβολή τους online μέσα από το σύστημα με συνδυασμό πινάκων και γραφημάτων.</li> <li>- Εξαγωγή τους: σε εκτυπώσιμη μορφή (π.χ. αρχεία pdf ή εικόνες).</li> <li>- Εξαγωγή τους σε δημοφιλείς μορφές προγραμμάτων επεξεργασίας κειμένου, σε επεξεργάσιμη μορφή, τόσο για τους πίνακες όσο και για τα διαγράμματα</li> </ul>			
23.	<p>Το Υποσύστημα Αναφορών θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Ενσωματωμένο μηχανισμό σχεδιασμού και παραγωγής σύνθετων αναφορών με δυνατότητα απόδοσης δικαιωμάτων εκτέλεσής τους από τον Διαχειριστή σε ομάδες χρηστών (υπηρεσίες).</li> <li>• Υποστήριξη δημιουργίας και χρήσης βιβλιοθήκης έτοιμων αναφορών.</li> <li>• Απλοποιημένη διαδικασία δημιουργίας αναφορών. Δυνατότητα παραγωγής δυναμικών αναφορών με χρήση συγκεκριμένων κριτηρίων και εξαγωγή τους σε εκτυπώσιμη ή ηλεκτρονική μορφή.</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υποστήριξη παραγωγής αναφορών ανά Υπηρεσιακή Μονάδα και ρόλο χρήστη.</li> <li>Δυνατότητα εξαγωγής αναφορών σε διάφορες μορφές αρχείων (κατ'ελάχιστον csv, excel, pdf, word, power point, odt, ods).</li> <li>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</li> </ul>			
24.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει στην προσφορά του με ποιο τρόπο θα μπορούν να εισάγονται και ακολούθως να επεξεργάζονται δεδομένα από τρίτες αρχές, που δεν έχουν διασυνδεθεί με το ΠΣΥΕΠΑΔ-ΕΤ με σκοπό την δημιουργία αναφορών	ΝΑΙ		

### 5.7 Υποσύστημα Διασύνδεσης και Διαλειτουργικότητας

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
6.	Υλοποίηση διαλειτουργικών προγραμματιστικών διεπαφών με επιλεγμένα πληροφοριακά συστήματα και βάσεις δεδομένων δημοσίων φορέων.	ΝΑΙ		
7.	Αναλυτική περιγραφή της κάθε κλήσης των διαλειτουργικών προγραμματιστικών διεπαφών (webservice).	ΝΑΙ		
8.	Ενημέρωση κεντρικής πλατφόρμας με δεδομένα και πληροφορίες που αφορούν ή επηρεάζουν τις εξαγωγές.	ΝΑΙ		
9.	Κατάλογος φορέων που θα εξετασθούν για υλοποίηση διαλειτουργικών προγραμματιστικών διεπαφών.	ΝΑΙ		

A/A	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
10.	Στατιστικά	ΝΑΙ		
11.	Υλοποίηση μιας ανοιχτής προγραμματιστικής διεπαφής (API) με χρήση διαπιστευτηρίων αυθεντικοποίησης	ΝΑΙ		
12.	Λήψη και ανταλλαγή πληροφοριών που θα είναι διαθέσιμες από την πλατφόρμα	ΝΑΙ		
13.	Μηχανισμός	ΝΑΙ		
14.	Εξαγωγή δεδομένων σε πολλαπλές μορφές (π.χ. json, csv)	ΝΑΙ		
15.	Διαδικτυακή προβολή υποστηρικτικών οδηγιών για την πρόσβαση στην διεπαφή με λεπτομέρειες ανά προγραμματιστική κλήση (τεκμηρίωση ανά webservice)	ΝΑΙ		

## ΠΣ.6 Υπηρεσίες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της Μελέτης Υλοποίησης - Ανάλυσης Απαιτήσεων (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.1)	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.5) Υπηρεσίες Μετάπτωσης και Εκκαθάρισης Δεδομένων (Data Migration and Cleansing)	ΝΑΙ		
3.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.6) Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
4.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.7) Υπηρεσίες HelpDesk	ΝΑΙ		
5.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.8) Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης	ΝΑΙ		
6.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.9) Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ.6.10) Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας & Εξάπλωσης Συστήματος	ΝΑΙ		
8.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.11) Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	ΝΑΙ		

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)**

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται:

- Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου.xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν.
- Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος ΙV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

### ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

#### ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

<b>Επώνυμο:</b> _____	<b>Όνομα:</b> _____
<b>Πατρώνυμο:</b> _____	<b>Μητρώνυμο:</b> _____
<b>Ημερομηνία Γέννησης:</b> __ / __ / ____	<b>Τόπος Γέννησης:</b> _____
<b>Τηλέφωνο:</b> _____	<b>E-mail:</b> _____
<b>Fax:</b> _____	
<b>Διεύθυνση Κατοικίας:</b> _____	

#### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ</b> (στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)			

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

Έργο	Εργοδότης	Θέση <sup>14</sup> και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	Α/Μ
			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	

<sup>14</sup> Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους: (παραπομπή στην αντίστοιχη παράγραφο της διακήρυξης)
1.	Εισαγωγή	
1.1	Παρουσίαση του προσφέροντος, της καταλληλότητάς του για την υλοποίηση του έργου	
2.	Περιγραφή Έργου	
2.1.	Περιβάλλον του Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 1.1, 1.2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII
2.2.	Αντικείμενο του Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 2
3.	Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις	
3.1.	Συμβατότητα με G-Cloud	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.1
3.2.	Λογική Αρχιτεκτονική	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 3.2
3.3.	Αρχιτεκτονική Λύση	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 3.3, 3.4
3.4.	Έτοιμο Λογισμικό	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.10
3.5.	Διαλειτουργικότητα	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.2, 4.8
3.6.	Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.3
3.7.	Απόδοση Συστήματος	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.4
3.8.	Προσβασιμότητα – Ευχρηστία	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.5
3.9.	Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.6
3.10.	Πολυκαναλική προσέγγιση	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 5.7
4.	Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣΕΤ)	
4.1.	Λειτουργίες Υποσυστήματος Διαδικτυακής Πύλης.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 4.1
4.2.	Λειτουργίες Υποσυστήματος Αναζήτησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 4.2
4.3.	Λειτουργίες Κεντρικού Σημείου Εσωτερικής Πρόσβασης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 4.3
4.4.	Λειτουργίες Υποσυστήματος Διαχείρισης Μητρώου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 4.4
4.5.	Λειτουργίες Υποσυστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών & Υποθέσεων	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – παρ. 4.5

4.6.	Λειτουργίες Υποσυστήματος Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ψηφιακών Υπογραφών (ΣΗΔΕ)	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.6
4.7.	Λειτουργίες Υποσυστήματος Δημιουργίας Αναφορών	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.7
4.8.	Λειτουργίες Υποσυστήματος Διασύνδεσης & Διαλειτουργικότητας	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.8
4.9.	Λειτουργίες Υποσυστήματος Διαχείρισης Χρηστών, Ρόλων και Δικαιωμάτων	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 4.9
5.	Προσφερόμενες υπηρεσίες	
5.1.	Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.1
5.2.	Υπηρεσίες Μετάπτωσης και Εκκαθάρισης Δεδομένων (Data Migration and Cleansing)	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.5
5.3.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.6
5.4.	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.7
5.5.	Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.8
5.6.	Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.9
5.7.	Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.10
5.8.	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 6.11
6.	Μεθοδολογία Υλοποίησης	
6.1.	Φάσεις Υλοποίησης – Παραδοτέα - Χρονοδιάγραμμα	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 7.1, 7.2
6.2.	Ομάδα Έργου - Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 7.4, 7.5
7.	Πίνακες Συμμόρφωσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ
8.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

### 1. Έτοιμο Λογισμικό

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος
ΣΥΝΟΛΟ										

\* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

### 2. Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρώπινο μήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής					
2.	Φάση 2: Ανάπτυξη Υποσυστημάτων / Ψηφιακών Υπηρεσιών					
3.	Φάση 3: Εγκατάσταση Συστήματος στο G-Cloud & Προμήθεια Έτοιμου Λογισμικού					
4.	Φάση 4: Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών Συστήματος					
5.	Φάση 5: Πιλοτική Λειτουργία					
6.	Φάση 6: Δοκιμαστική Λειτουργία & Εξάπλωση Συστήματος					
ΣΥΝΟΛΟ						

### 3. Άλλες δαπάνες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΣΥΝΟΛΟ						

#### 4. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας 1)			
3	Υπηρεσίες (Πίνακας 2)			
4	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 3)			
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				

#### 5. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

ΕΤΟΣ*	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Σ**
1 <sup>ο</sup>						
2 <sup>ο</sup>						
3 <sup>ο</sup>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

\* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

\*\* Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** (για την κάθε γραμμή του **Πίνακα 5**) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του **Πίνακα 4**.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**

---

### **I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής**

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ

Χανδρή 3 και Κύπρου, ΤΚ 18346, Μοσχάτο Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ .....υπέρ του

*{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}:* (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

*{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}:* της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....},

*{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}:* των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεών μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη ..... της (Αναθέτουσας Αρχής) με καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών ....., για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: "(τίτλος σύμβασης)"/ για το/α τμήμα/τα .....

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη χρόνου ισχύος της Προσφοράς ) .....

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 2.2.2 της παρούσας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ

Χανδρή 3 και Κύπρου, ΤΚ 18346, Μοσχάτο Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ .....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....},

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθ ..... σύμβασης "(τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξης.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (**διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας**)

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

### III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

Χανδρή 3, ΤΚ 18346 Μοσχάτο Αθήνα

ΑΦΜ: 999983307

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ ..... υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....},

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεών μετ'αυτούς τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ ..... (συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) ....., , πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρείας ..... ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιρειών της Ένωσης ..... ή Κοινοπραξίας ....., υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8-08-2016) , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας**)».



Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

#### IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

Χανδρή 3, ΤΚ 18346 Μοσχάτο Αθήνα

ΑΦΜ: 999983307

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ .....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....},

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... .

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας** )».

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)