



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΑΑΔΕ

Ανεξάρτητη Αρχή
Δημοσίων Εσόδων

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΤΑΧ.Δ/ΝΣΗ: ΕΡΜΟΥ 23-25

ΤΑΧ.ΚΩΔ.: 105 63

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΤΗΛ.:

FAX:

E-mail:

Αθήνα,

Αρ.πρωτ.:

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΕ ΕΥΡΩ

ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:

«Υλοποίηση νέου Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (Σ.Η.Δ.Ε.)» με Κωδικό ΟΠΣ: **XXXX**
ΣΥΣΤΗΜΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΣΗΔΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ: Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας- τιμής.

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ:

800.207,86 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%
(645.328,92 + 154.878,94 Φ.Π.Α.) πλέον δικαιώματος
προαίρεσης συντήρησης ύψους **48.012,47** ευρώ κατ' έτος,
συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%

Κωδικός ΟΠΣ: **XXXX**

**ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΣΤΟ**
www.promitheus.gov.gr

Ημέρα..... ../.../2021

Ώρα:00 μ.μ.

Κωδικός NUTS:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ
../.../2021	../.../2021	../.../2021

ΑΠΟΦΑΣΗ

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΗΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ

Έχοντας υπόψη την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

Π Ρ Ο Κ Η Ρ Υ Ξ Σ Σ Ε Ι

Ηλεκτρονικό Ανοικτό Διεθνή διαγωνισμό με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, σε Ευρώ, για τη σύμβαση με τίτλο «Υλοποίηση νέου Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (Σ.Η.Δ.Ε.)» με Κωδικό ΟΠΣ: XXXX, όπως αυτή περιγράφεται στα Άρθρα και Παραρτήματα που ακολουθούν και τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης.

Περιεχόμενα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου του Έργου	5
1. Περιβάλλον του Έργου	5
1.1. Συνοπτική Περιγραφή Αναθέτουσας Αρχής.....	5
1.2. Συνοπτική Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης και Επιχειρησιακού Περιβάλλοντος	5
1.3. Ορισμοί.....	5
2. Αντικείμενο του Έργου	8
2.1. Σκοπός και Αναγκαιότητα του Έργου	9
2.1.1. Φυσικό Αντικείμενο του Έργου	10
2.1.2. Δυνητικοί Χρήστες Συστήματος	12
2.1.3. Πολιτική Αδειών Χρήσης	12
2.2. Απαιτήσεις του Έργου	13
2.2.1. Λειτουργικές Απαιτήσεις.....	13
2.2.2. Τεχνικές Απαιτήσεις	23
2.2.3. Απαιτήσεις Ασφάλειας	33
2.2.4. Πλαίσιο Εγγυημένου Επιπέδου Διαθεσιμότητας Πληροφοριακού Συστήματος.....	39
2.2.5. Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Συστήματος	41
2.2.6. Υπηρεσίες Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας.....	42
2.2.7. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης στο νέο Πληροφοριακό Σύστημα	43
2.2.8. Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης	45
2.2.9. Υπηρεσίες Συντήρησης.....	47
2.2.10. Περίοδος Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης του Έργου	49
3. Μεθοδολογία Υλοποίησης του Έργου	50
3.1. Φάσεις Υλοποίησης του Έργου	50
3.2. Απαιτήσεις Αναθέτουσας Αρχής για την Οργάνωση Έργου	54
3.2.1. Στελέχωση της Ομάδας Έργου	54
3.2.2. Περιγραφή Ενδεικτικών Εργασιών για κάθε Ρόλο.....	56
3.2.3. Ελάχιστες Υποχρεωτικές Απαιτήσεις Ομάδας Έργου	56
3.2.4. Οργάνωση του Έργου	58
3.2.5. Εμπιστευτικότητα	61
3.2.6. Πνευματική Ιδιοκτησία.....	62
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Περιγραφή Υποδομής on-premise Υπολογιστικού Νέφους της ΓΓΠΣΔΔ	63
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Περιγραφή Υποδομής Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους της ΓΓΠΣΔΔ (Microsoft Azure)	68

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Πίνακας Συμμόρφωσης.....	71
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - Κριτήρια Επιλογής.....	80
1. Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια	80
2. Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα.....	80
3. Κριτήρια Ανάθεσης και Βαθμολόγηση.....	80
3.1. Κριτήρια Ανάθεσης.....	81
3.2. Βαθμολόγηση και Κατάταξη Προσφορών.....	85
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς	86
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος.....	87
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Ρήτρα Εμπιστευτικότητας & Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων	89

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I	Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου του Έργου
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II	Περιγραφή υποδομής on-premise Υπολογιστικού Νέφους της ΓΓΠΣΔΔ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III	Περιγραφή υποδομής Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους της ΓΓΠΣΔΔ (Microsoft Azure)
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV	Πίνακας Συμμόρφωσης
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI	Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII	Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII	Ρήτρα Εμπιστευτικότητας & Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου του Έργου

1. Περιβάλλον του Έργου

1.1. Συνοπτική Περιγραφή Αναθέτουσας Αρχής

Αποστολή της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε) είναι ο προσδιορισμός, η βεβαίωση και η είσπραξη των φορολογικών, τελωνειακών και λοιπών δημοσίων εσόδων, που άπτονται του πεδίου των αρμοδιοτήτων της.

Αναλυτική παρουσίαση της οργανωτικής δομής και των υπηρεσιών της Αρχής μπορούν να βρεθούν στην ιστοσελίδα: www.aade.gr → Αρχική σελίδα → Μενού → Α.Α.Δ.Ε.

1.2. Συνοπτική Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης και Επιχειρησιακού Περιβάλλοντος

Το υφιστάμενο Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (Σ.Η.Δ.Ε.) «Livellink» είναι ένα σύστημα web-based, το οποίο λειτουργεί με 6 application servers σε Βάση Δεδομένων Oracle και ξεκίνησε παραγωγικά το 2009 προσφέροντας υπηρεσίες στις κεντρικές υπηρεσίες του ΥΠΟΙΚ με 1500 άδειες χρήσης. Περιλαμβάνει λειτουργίες Διαχείρισης Εγγράφων, Αναζήτησης/Ανάκτησης, Συνεργασίας, Χαρακτηρισμού Εγγράφων, Ροών Εργασίας. Υποστηρίζει την ιεραρχική οργάνωση της πληροφορίας, αποθήκευση διαφορετικών εκδόσεων των εγγραφών, ενσωμάτωση ψηφιακών υπογραφών επί των εγγράφων.

1.3. Ορισμοί

Για το παρόν έγγραφο χρησιμοποιούνται οι παρακάτω βασικοί ορισμοί:

- **Διαβάθμιση εγγράφων:** ο χαρακτηρισμός ενός εγγράφου με έναν όρο που δηλώνει ότι η γνωστοποίησή του σε αναρμόδια ή άγνωστα πρόσωπα θα επέφερε ζημία στο ελληνικό Δημόσιο και τις Υπηρεσίες του (Κανονισμός Επικοινωνίας Δημοσίων Υπηρεσιών, 2003).
- **Ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφου:** η χρέωση, προώθηση για υπογραφή, επιστροφή για διορθώσεις, αποστολή προς ενέργεια, κοινοποίηση, γνωστοποίηση ή διανομή ενός ηλεκτρονικού εγγράφου, είτε κατά την έκδοσή είτε κατά τη διεκπεραίωσή του.
- **Ηλεκτρονική διαχείριση εγγράφου:** το σύνολο των ενεργειών που πραγματοποιούνται με χρήση ΤΠΕ και αποσκοπούν στην καταχώριση, πρωτοκόλληση, οργάνωση, ταξινόμηση και συντήρηση των εγγράφων που δημιουργήθηκαν από τους φορείς δημόσιου τομέα ή των εγγράφων που περιήλθαν σε αυτούς από τρίτους (άρθρο 3 του ν. 3979/2011), οι οποίες περιλαμβάνουν και την ηλεκτρονική διακίνηση.
- **Ηλεκτρονικό έγγραφο:** οποιοδήποτε περιεχόμενο έχει αποθηκευτεί σε ηλεκτρονική μορφή και ειδικότερα ως κείμενο ή με ηχητική, οπτική ή οπτικοακουστική εγγραφή.
- **Ηλεκτρονική υπογραφή:** δεδομένα σε ηλεκτρονική μορφή, τα οποία είναι συνημμένα σε άλλα

ηλεκτρονικά δεδομένα ή συσχετίζονται λογικά με άλλα δεδομένα σε ηλεκτρονική μορφή και τα οποία χρησιμοποιούνται από τον υπογράφοντα για να υπογράψει.

- **Μεταδεδομένα ηλεκτρονικού εγγράφου:** σύνολα πληροφορίας που συνοδεύουν και χαρακτηρίζουν τα ηλεκτρονικά έγγραφα και επιτρέπουν την ανεύρεση, κατανόηση και επιβεβαίωση της γνησιότητάς τους από ανθρώπους ή συστήματα (αριθ.ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989/10.04.2012(Β'1301) απόφαση). Συνήθη μεταδεδομένα ενός διοικητικού ηλεκτρονικού εγγράφου είναι ο αριθμός πρωτοκόλλου, ο Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης – ΑΔΑ στη Διαύγεια, το τεύχος και το έτος δημοσίευσης σε ΦΕΚ, το θέμα, το είδος, η διαβάθμιση, η προτεραιότητα, ο τελικός υπογράφων κ.ο.κ..
- **Παρακολούθηση αλλαγών εγγράφου:** η δυνατότητα επισήμανσης των τροποποιήσεων στο περιεχόμενο ενός ηλεκτρονικού εγγράφου μετά από την αρχική του δημιουργία.
- **Προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή:** ηλεκτρονική υπογραφή που πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:
 - συνδέεται μονοσήμαντα με τον υπογράφοντα,
 - είναι ικανή να ταυτοποιεί τον υπογράφοντα,
 - δημιουργείται με δεδομένα δημιουργίας ηλεκτρονικής υπογραφής τα οποία ο υπογράφων μπορεί, με υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης, να χρησιμοποιεί υπό τον αποκλειστικό του έλεγχο, και
 - συνδέεται με τα δεδομένα που έχουν υπογραφεί κατά τρόπο, ώστε να μπορεί να ανιχνευθεί οποιαδήποτε επακόλουθη τροποποίηση των εν λόγω δεδομένων (περ 11 του άρθρου 3 και άρθρο 26 του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 910/2014 – eIDAS).
- **Προσθήκη ηλεκτρονικής υπογραφής:** η θέση εγκεκριμένης προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής σε ένα ηλεκτρονικό έγγραφο από τον εξουσιοδοτημένο χρήστη του με χρήση του Σ.Η.Δ.Ε. ή άλλου αυτοματισμού γραφείου.
- **Προσωπικά δεδομένα/δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα:** κάθε πληροφορία που αφορά ταυτοποιημένο ή ταυτοποιήσιμο φυσικό πρόσωπο. Ταυτοποιήσιμο φυσικό πρόσωπο είναι εκείνο του οποίου η ταυτότητα μπορεί να εξακριβωθεί, άμεσα ή έμμεσα, ιδίως μέσω αναφοράς σε αναγνωριστικό στοιχείο ταυτότητας όπως όνομα, σε αριθμό ταυτότητας, σε δεδομένα θέσης, σε επιγραμμικό αναγνωριστικό ταυτότητας ή σε έναν ή περισσότερους παράγοντες που προσιδιάζουν στη σωματική, φυσιολογική, γενετική, ψυχολογική, οικονομική, πολιτιστική ή κοινωνική ταυτότητα του εν λόγω φυσικού προσώπου (άρθρο 4 στ. 1) του υπ' αριθ. Του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης – GDPR).
- **Πρωτοκόλληση:**
 - Για εισερχόμενα έγγραφα, η διαλογή σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες οργανωτικές διατάξεις και στη συνέχεια η καταχώρισή του στο Σ.Η.Δ.Ε., συνοδευόμενο τουλάχιστον από έναν αύξοντα αριθμό (αριθμός πρωτοκόλλου), τον χαρακτηρισμό του (είδος εγγράφου), το θέμα του, τον αριθμό των συνημμένων του, το όργανο προς το οποίο απευθύνεται, καθώς και την ημερομηνία εισόδου του στην Υπηρεσία (άρθρο 12 του ν. 2690/1999).
 - Για έγγραφα που συντάσσει υπάλληλος της Υπηρεσίας κι έχουν υπογραφεί από τον τελικό υπογράφοντα, η αντιστοίχισή τους με έναν αύξοντα αριθμό (αριθμός πρωτοκόλλου), ώστε στη συνέχεια να ολοκληρωθεί η διεκπεραίωσή τους).
- **Πύλες εισερχόμενων εγγράφων:** όλες οι Υπηρεσίες και τα Γραφεία της Α.Α.Δ.Ε., πλην των Τμημάτων που υπάγονται σε Διευθύνσεις, με υποχρέωση διαχείρισης εισερχόμενων ηλεκτρονικών εγγράφων μέσω του Σ.Η.Δ.Ε. (διαλογή, πρωτοκόλληση, χρέωση), σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες οργανωτικές διατάξεις.
- **Πύλες εξερχόμενων εγγράφων:** όλες οι Υπηρεσίες και τα Γραφεία της Α.Α.Δ.Ε., πλην των Τμημάτων που υπάγονται σε Διευθύνσεις, με υποχρέωση διεκπεραίωσης εξερχόμενων ηλεκτρονικών εγγράφων μέσω

του Σ.Η.Δ.Ε., περιλαμβανομένων των οίκοθεν εγγράφων, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες οργανωτικές διατάξεις.

- **Ροή εγγράφου:** Η κίνηση των εγγράφων στον οργανισμό από τη στιγμή της δημιουργίας ή της παραλαβής τους πριν από την αναχώρηση. Κάθε χρήστης του συστήματος, ανάλογα με τα δικαιώματα και τον ρόλο του, έχει τη δυνατότητα της επίβλεψης της ροής των εγγράφων τα οποία τον αφορούν μέσω σχετικής λειτουργίας παρακολούθησης.
- **Ρόλος:** τα δικαιώματα πρόσβασης (επίπεδο πρόσβασης) ενός χρήστη του Σ.Η.Δ.Ε. στα έγγραφα που διακινούνται μέσω αυτού, τα οποία εξαρτώνται από τα καθήκοντα που είτε ασκεί εκ της θέσεως που κατέχει ή υπηρετεί είτε του ανατίθενται νόμιμα, τη συμμετοχή του σε διαρκή και ευκαιριακά συλλογικά όργανα, ομάδες εργασίας, επιτροπές κλπ., καθώς και χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών εγγράφων όπως η διαβάθμιση, ο χαρακτηρισμός ως διοικητικά ή ιδιωτικά σύμφωνα με το άρθρο 5 του ν. 2690/1999 και η συμπερίληψη προσωπικών δεδομένων.
- **Υπόθεση:** Η συστηματική οργάνωση της πληροφορίας βάσει συγκεκριμένων προτύπων που αποτυπώνουν αφενός τον τρόπο που οι οργανικές μονάδες της Αρχής αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον (συνεργασίες, υπηρεσίες κτλ.) αφετέρου τις εσωτερικές αρμοδιότητες και διαδικασίες τους. Κάθε υπόθεση, με τη βοήθεια της διαχείρισης εγγράφων, επιτρέπει στον οργανισμό, ως ενιαία οντότητα, να διεξαγάγει την εσωτερική αλληλεπίδραση μεταξύ των οργανικών μονάδων, των διευθύνσεων/τμημάτων, των εκτελεστικών οργάνων και των μεμονωμένων εργαζομένων.
- **Χρονοσήμανση:** αλληλουχία χαρακτήρων που δηλώνει με ασφάλεια την ημερομηνία και ώρα που έχει λάβει χώρα μια πράξη ή ενέργεια. Εκδίδεται από την υπηρεσία χρονοσήμανσης της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου [αριθ.ΥΑΠ/Φ.60/38/232/28.05.2010 (Β'799) και ΥΑΠ/Φ.60/3431/18.12.2013 (Β' 3320) αποφάσεις] ή οποιουδήποτε άλλου Εγκεκριμένου Παρόχου Υπηρεσιών Εμπιστοσύνης που ορίζεται από τις εκάστοτε κείμενες διατάξεις.

2. Αντικείμενο του Έργου

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια, η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση και η παροχή εγγύησης «καλής λειτουργίας» ενός νέου, ολοκληρωμένου Συστήματος Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων (Σ.Η.Δ.Ε.), σε αντικατάσταση του υφιστάμενου με τον τίτλο «Livelink», για το σύνολο των διακινούμενων εγγράφων της Α.Α.Δ.Ε, με στόχο την αναβάθμιση της διοικητικής ικανότητας και λειτουργίας των υπηρεσιών της Αρχής. Το νέο Σ.Η.Δ.Ε. θα καλύπτει τις ανάγκες του συνόλου των οργανικών μονάδων και στελεχών της Α.Α.Δ.Ε. λαμβάνοντας υπόψη την οργανωτική δομή, τις επιχειρησιακές ανάγκες, την υπάρχουσα υποδομή, τις υπάρχουσες διαδικασίες διακίνησης και ανταλλαγής της πληροφορίας και τις διαδικασίες ελέγχου, όπως αυτές έχουν αποτυπωθεί στην αριθ. Δ.ΟΡΓ.Α 1125859 ΕΞ 2020/23-10-2020 (Β' 4738, ΑΔΑ: Ω74046ΜΠ3Ζ-83Ο) απόφαση του Διοικητή της Α.Α.Δ.Ε., «Οργανισμός της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.)», όπως τροποποιήθηκε συμπληρώθηκε και ισχύει, «Οργανισμός της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.)», καθώς και το νέο πλαίσιο Ασφάλειας της Αναθέτουσας Αρχής. Το προσφερόμενο Σ.Η.Δ.Ε. δύναται να στηρίζεται σε έτοιμα πακέτα λογισμικού, τα οποία θα πρέπει να παραμετροποιηθούν και να διαμορφωθούν κατάλληλα ώστε να καλύψουν πλήρως τις απαιτήσεις της Αρχής και να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της σχετικής κείμενης νομοθεσίας, και ειδικότερα:

- Του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις».
- Του Π.Δ. 25/2014 Κεφάλαιο Α «Δημιουργία και τήρηση ηλεκτρονικών αρχείων».
- Του Κανονισμού Επικοινωνίας Δημοσίων Υπηρεσιών (ΚΕΔΥ), όπως έχει επικαιροποιηθεί και όπως εξειδικεύεται για την Α.Α.Δ.Ε. με τον «Οδηγό για την ορθή κατάρτιση και έκδοση εγγράφων, σύμφωνα με τον «Κανονισμό Επικοινωνίας Δημοσίων Υπηρεσιών (Κ.Ε.Δ.Υ.)¹».

Επιπρόσθετα, αντικείμενο του Έργου αποτελεί:

- η καταγραφή, αποτύπωση και μοντελοποίηση των ψηφιακών και φυσικών διαδικασιών της Α.Α.Δ.Ε. με στόχο την παροχή υπηρεσιών αυτοματοποιημένης διαχείρισης εγγράφων και τη δημιουργία ψηφιακών ροών οι οποίες να λειτουργούν με τυποποιημένο τρόπο και με προκαθορισμένες ακολουθίες ενεργειών διακίνησης και επεξεργασίας.
- ο προσδιορισμός και η εισαγωγή βέλτιστων διαδικασιών διαχείρισης και οργάνωσης ροών εγγράφων και υποθέσεων μέσω της αποδοτικότερης αξιοποίησης του νέου Σ.Η.Δ.Ε.,
- η ανάπτυξη αξιόπιστης, αποδοτικής και ασφαλούς διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα διακίνησης εγγράφων της Α.Α.Δ.Ε. και τρίτων φορέων του Δημοσίου,
- η μετάπτωση δεδομένων από το υφιστάμενο Σ.Η.Δ.Ε. της Αρχής ("Livelink") στο νέο Σ.Η.Δ.Ε.,
- η παροχή περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας των υπηρεσιών του νέου Σ.Η.Δ.Ε.,
- η παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης των χρηστών καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης, παραγωγικής λειτουργίας και περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας του Έργου,
- η παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης και εγχειριδίων χρήσης για τους χρήστες του νέου Σ.Η.Δ.Ε.,
- η παροχή υπηρεσιών συντήρησης για την υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος και την επιμέρους αναβάθμισή του, ως δυνατότητα προαίρεσης αμέσως μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης

¹ https://www.aade.gr/sites/default/files/2017-12/odigos_katar_eggrafwn.pdf

καλής λειτουργίας.

Σημειώνεται ότι το νέο Σ.Η.Δ.Ε. θα εξυπηρετεί το σύνολο του προσωπικού της Α.Α.Δ.Ε. το οποίο συμμετέχει καθ' οποιονδήποτε τρόπο στον κύκλο ζωής και διακίνησης των πάσης φύσης εγγράφων της Αρχής.

2.1. Σκοπός και Αναγκαιότητα του Έργου

Η Αναθέτουσα Αρχή θα εγκαταστήσει και θα λειτουργήσει ένα σύγχρονο και ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης του συνολικού κύκλου ζωής των πάσης φύσεως εγγράφων τα οποία δημιουργούνται και διακινούνται καθημερινά. Το νέο Σ.Η.Δ.Ε. θα καλύψει το σύνολο των αναγκών ηλεκτρονικής πρωτοκόλλησης, διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων/υποθέσεων της Αρχής προωθώντας περαιτέρω τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Οργανισμού μέσα από τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων εργαλείων διοίκησης και διεκπεραίωσης διοικητικών αποφάσεων και διαδικασιών. Η υλοποίηση του νέου Σ.Η.Δ.Ε. θα αναβαθμίσει σημαντικά τις υφιστάμενες επιχειρησιακές, λειτουργικές και τεχνικές δυνατότητες όλων των οργανικών μονάδων της Αρχής, με άμεσο αντίκτυπο στην αύξηση της παραγωγικότητας, στη βελτίωση της ποιότητας της εργασίας και στη μείωση της γραφειοκρατίας κατά την εκτέλεση διαδικασιών και τη διεκπεραίωση υποθέσεων. Απώτερος στόχος του έργου είναι η εύρυθμη, αποδοτικότερη και ορθολογικότερη λειτουργία των υπηρεσιών της Αρχής, με πλήρη νομοθετική εναρμόνιση και περαιτέρω αξιοποίηση ανθρωπίνων πόρων και δομών. Περαιτέρω, η χρήση αναβαθμισμένων ψηφιακών υπηρεσιών θα επιτρέψει στη Δημόσια Διοίκηση να ανταποκριθεί με αποτελεσματικότερο και αποδοτικότερο τρόπο στην παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας σε πολίτες, επιχειρήσεις και λουπές υπηρεσίες του Δημοσίου και σε περαιτέρω ελαχιστοποίηση της παραγωγής έντυπου υλικού, πετυχαίνοντας δραστική μείωση των λειτουργικών εξόδων, καθώς και του χρόνου διεκπεραίωσης των διοικητικών αποφάσεων και διαδικασιών.

Οι γενικοί στόχοι οι οποίοι επιδιώκονται με το Έργο είναι:

- Παροχή ενός σύγχρονου, ενοποιημένου και ολοκληρωμένου περιβάλλοντος για την ορθή διαχείριση της εισερχόμενης και εξερχόμενης αλληλογραφίας της Α.Α.Δ.Ε., με τρόπο εύχρηστο και ασφαλή, παρέχοντας όλα τα σύγχρονα εργαλεία για την εύκολη διαχείριση, διεκπεραίωση και την ασφαλή αρχειοθέτηση και αποθήκευση τους.
- Ασφαλής, αξιόπιστη, αποδοτική και ολιστική αντιμετώπιση των θεμάτων ηλεκτρονικής πρωτοκόλλησης, ηλεκτρονικής διακίνησης και διαχείρισης εγγράφων και διαχείρισης υποθέσεων. Ιδιαίτερα σημαντικό για το σύστημα είναι να υποστηρίζει τη χρήση προηγμένων ηλεκτρονικών υπογραφών που παρέχονται μέσω απομακρυσμένης εγκεκριμένης διάταξης και προηγμένων ηλεκτρονικών υπογραφών που φυλάσσονται σε διατάξεις ασφαλούς αποθήκευσης.
- Αξιοποίηση σύγχρονων μεθόδων και εργαλείων επιχειρησιακής μοντελοποίησης, λήψης αποφάσεων και βελτιστοποίησης διαδικασιών και παροχή αναβαθμισμένων υπηρεσιών που θα επιτρέψουν τη δυναμική ενσωμάτωση, τροποποίηση και παραμετροποίηση νέων μοντέλων για ροή εγγράφων και υποθέσεων σε συμφωνία με τις τρέχουσες ανάγκες και τις μελλοντικές εξελίξεις στο επιχειρησιακό περιβάλλον της Αρχής.
- Αυτοματοποιημένη και αποτελεσματική διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα (ΔΙΑΥΓΕΙΑ, ΚΕΦ, eTicketing, ΕΣΗΔΗΣ, Κ-Σ.Η.Δ.Ε., κτλ.) και υλοποίηση μιας άρτιας (σημασιολογικά και τεχνολογικά) διεπαφής διαλειτουργικότητας για την ασφαλή αμφίδρομη διακίνηση εγγράφων με επιπλέον πληροφοριακά συστήματα της Αρχής ή τρίτων οργανισμών ανάλογα με τις μελλοντικές απαιτήσεις.
- Δυνατότητα παραγωγής και εκτύπωσης δυναμικών και συνδυαστικών αναφορών αναλυτικής διοικητικής πληροφόρησης, με βάση τις οποίες θα εξάγονται συμπεράσματα και θα υποδεικνύονται τρόποι βελτίωσης και απλοποίησης των διαδικασιών της Αρχής.
- Παροχή ενσωματωμένου περιβάλλοντος διαχείρισης μέσω του οποίου οι διαχειριστές θα μπορούν να πραγματοποιούν μια σειρά από ενέργειες, όπως διαχείριση χρηστών και διάθεση αδειών, ανάθεση

ρόλων και δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση δομής ροής εγγράφων και υποθέσεων, σχεδιασμό αναφορών, ενεργοποίηση και διαχείριση παραμετροποιήσεων του συστήματος κτλ.

- Αξιόπιστη παροχή όλων των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών του νέου συστήματος προς όλες τις οργανικές μονάδες της Αρχής και τους τελικούς χρήστες του συστήματος.
- Πλήρης εναρμόνιση με την σχετική κωδικοποίηση της Ελληνικής νομοθεσίας.
- Πλήρης εναρμόνιση με τον ευρωπαϊκό κανονισμό προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR).

Τα κυριότερα αναμενόμενα οφέλη και αποτελέσματα από την υλοποίηση του Έργου είναι τα εξής:

- Η καθολική και αποτελεσματική αντιμετώπιση των καθημερινών επιχειρησιακών αναγκών της Αρχής σχετικά με τη διαχείριση/διακίνηση εγγράφων, μέσα από ένα σύγχρονο και ολοκληρωμένο ψηφιακό περιβάλλον, με άμεση θετική επίδραση στην παραγωγικότητα και στην αποδοτικότητα των εμπλεκόμενων υπηρεσιακών μονάδων και στελεχών .
- Η ελαχιστοποίηση της διακίνησης έντυπου υλικού μεταξύ των υπηρεσιακών μονάδων με στόχο τη μετάβαση στο paperless και στο inkless office.
- Η σημαντική επιτάχυνση στη διεκπεραίωση θεμάτων και εγγράφων με αποτέλεσμα τη βελτίωση των χρόνων εκτέλεσης των ενεργειών και τη βέλτιστη απόκριση προς το εξωτερικό περιβάλλον.
- Η σημαντική μείωση του διοικητικού και διαχειριστικού κόστους.
- Η ελαχιστοποίηση ή ακόμα και πλήρης απαλλαγή από τον σημαντικό φόρτο τετριμμένων καθημερινών εργασιών και διαδικασιών που έχουν χαμηλή προστιθέμενη αξία.
- Η αυτοματοποίηση της διακίνησης εγγράφων από την είσοδο τους στις Υπηρεσίες της Α.Α.Δ.Ε. έως την έξοδο (εισερχόμενα – εξερχόμενα έγγραφα).
- Η βελτίωση της ταχύτητας αναζήτησης, αποστολής και λήψης εγγράφων καθώς και η ελαχιστοποίηση των τυχόν καθυστερήσεων με αποτέλεσμα μικρότερους χρόνους διεκπεραίωσης των καθημερινών λειτουργιών.
- Η ασφαλέστερη αποθήκευση και διασφάλιση του περιεχομένου σημαντικών εγγράφων.
- Η μείωση των απαιτούμενων φυσικών χώρων αποθήκευσης.
- Η αποδοτικότερη και ευέλικτη πρόσβαση σε αρχειοθετημένα έγγραφα.
- Η αύξηση της ασφάλειας με χρήση κανόνων κρυπτογράφησης και ηλεκτρονικών υπογραφών.
- Η οργάνωση και αρχειοθέτηση των εγγράφων του προσωπικού σε «ψηφιακούς» φακέλους.
- Η βελτίωση της καθημερινής λειτουργίας του φορέα στο εσωτερικό του και της εικόνας του φορέα στον έξω κόσμο.
- Η δυνατότητα παρακολούθησης και βελτιστοποίησης των ενεργειών των χρηστών και των διαδικασιών του συστήματος.

Ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η παραμετροποίηση του νέου Σ.Η.Δ.Ε. **θα πρέπει να εναρμονίζεται με τις δράσεις και τη στρατηγική ψηφιακού μετασχηματισμού της Αρχής** ενισχύοντας την καθολική ψηφιοποίηση και διεκπεραίωση των διοικητικών διαδικασιών σύμφωνα με τις ισχύουσες οργανωτικές διατάξεις και τις τρέχουσες και μελλοντικές διεθνείς τάσεις και τεχνολογικές εξελίξεις στην ηλεκτρονική διαχείριση εγγράφων και υποθέσεων.

2.1.1. Φυσικό Αντικείμενο του Έργου

Το νέο Σ.Η.Δ.Ε. θα καλύψει το σύνολο των αναγκών ηλεκτρονικής πρωτοκόλλησης, διαχείρισης και διακίνησης εισερχόμενων/εξερχόμενων εγγράφων με χρήση προηγμένων ηλεκτρονικών υπογραφών και τυποποιημένων ροών διαχείρισης εγγράφων και υποθέσεων από στελέχη και συλλογικά όργανα της Αρχής. Επιπλέον, θα καλύπτει τις απαιτήσεις διοικητικής πληροφόρησης και τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων μέσα από τη συγκέντρωση, ανάλυση και παρουσίαση δεδομένων και μεταδεδομένων που αφορούν την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών και τον τρόπο που αυτές οργανώνονται και εκτελούνται. Βασικός στόχος είναι να συμβάλλει στον ψηφιακό μετασχηματισμό του Οργανισμού τυποποιώντας βασικές διαδικασίες οριζόντιας και κάθετης οργάνωσης που αφορούν όλες τις Γενικές Διευθύνσεις και τα επιμέρους τμήματά του. Για το σκοπό αυτό, τα βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει είναι:

- i) ακριβής και αποτελεσματική μοντελοποίηση, ενσωμάτωση και ψηφιοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών της Αρχής,
- ii) γρήγορη και διαφανής διεκπεραίωση των διαδικασιών μέσα από σύγχρονες, αξιόπιστες και ασφαλείς ψηφιακές υπηρεσίες,
- iii) δυνατότητα αποτελεσματικής κλιμάκωσης, επέκτασης και αναβάθμισης των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών με βάση τις αυξανόμενες και εξειδικευμένες απαιτήσεις της Αρχής,
- iv) παροχή ενός φιλικού περιβάλλοντος χρήσης,
- v) υλοποίηση ενός συστήματος που εγγυάται την ασφάλεια υπηρεσιών και δεδομένων,
- vi) αποτελεσματική διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα διαχείρισης εγγράφων και υποθέσεων εντός και εκτός Α.Α.Δ.Ε., και
- vii) ικανότητα ευέλικτης προσαρμογής σε ένα συνεχώς εξελισσόμενο περιβάλλον οργάνωσης, ώστε να διασφαλίζεται η πλήρης συμμόρφωση με το κανονιστικό πλαίσιο και τη νομοθεσία που διέπουν το αντικείμενο του Έργου.

Από επιχειρησιακής σκοπιάς, η προσφερόμενη λειτουργικότητα του νέου συστήματος ομαδοποιείται στις παρακάτω κατηγορίες:

- **Ηλεκτρονικής πρωτοκόλλησης, διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων.** Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει λειτουργικότητες που αφορούν την ηλεκτρονική πρωτοκόλληση εγγράφων, τη χρήση ηλεκτρονικών υπογραφών, την εισαγωγή εγγράφων, την οργάνωση και τη σύνδεση των εγγράφων με μεταδεδομένα, την οργάνωση/διαχείριση/διακίνηση εισερχόμενων και εξερχόμενων εγγράφων, την αναζήτηση εγγράφων κτλ.
- **Διαχείρισης ροής εγγράφων και υποθέσεων.** Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει λειτουργικότητες που αφορούν τη δημιουργία, οργάνωση και διαχείριση αυτοματοποιημένων ροών εγγράφων και υποθέσεων, τη μοντελοποίηση διαδικασιών, το σχεδιασμό/διαχείριση υποθέσεων κτλ. Το σύστημα θα υποστηρίζει εγγενώς αυτοματοποιημένες ροές εγγράφων που μοντελοποιούν προκαθορισμένα βήματα εκτέλεσης διαδικασιών και διεκπεραίωσης υποθέσεων. Επιπλέον, θα είναι εφοδιασμένο με ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον ορισμού, σχεδιασμού και αυτοματοποιημένης υλοποίησης διαδικασιών ή/και υποθέσεων της Αρχής, π.χ. μέσω διαχείρισης υποθέσεων (case management) ή/και μοντελοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών (business process), το οποίο είναι επιθυμητό να

συμμορφώνεται με τα πλέον πρόσφατα διεθνή πρότυπα και την σημειογραφία, όπως το Business Process Modeling and Notation (BPMN) ή το Case Management Model and Notation (CMMN).

- **Περιβάλλον χρήσης και εξατομίκευση.** Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει λειτουργικότητες που αφορούν τις δυνατότητες εξατομικευμένης οργάνωσης/διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χρήσης και των υπηρεσιών που παρέχονται προς τους τελικούς χρήστες.
- **Αναφορές και Στατιστικές.** Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει λειτουργικότητες που αφορούν την παραγωγή και την εκτύπωση δυναμικών και συνδυαστικών αναφορών και στατιστικών σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας του συστήματος, τη συμπεριφορά των χρηστών, την προβολή στατιστικών και γραφημάτων σχετικά με την εξέλιξη των υποθέσεων κτλ. Η παραγωγή αναφορών θα πραγματοποιείται με τη χρήση κριτηρίων που επιλέγονται δυναμικά.
- **Διαχείριση συστήματος.** Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει λειτουργικότητες που θα μπορούν να πραγματοποιούν οι διαχειριστές του συστήματος, όπως διαχείριση χρηστών και ρόλων, αρμοδιοτήτων και δικαιωμάτων πρόσβασης σε επιμέρους πόρους και λειτουργίες του συστήματος, διαχείριση οργανογράμματος, διαχείριση τιμών μεταδεδομένων, ορισμός και παραμετροποίηση ρόλων, σχεδιασμό αναφορών κλπ.
- **Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα.** Η κατηγορία αυτή αφορά τη διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα που ανήκουν είτε στην κυριότητα της Α.Α.Δ.Ε είτε σε τρίτους φορείς.

Κατά την αρχική φάση του Έργου, ο Ανάδοχος θα διεξάγει πρωτογενή ανάλυση της υφιστάμενης επιχειρησιακής, οργανωτικής και λειτουργικής δομής της Αρχής με σκοπό την οριστικοποίηση και την οργάνωση της υλοποιούμενης λειτουργικότητας κατά βέλτιστο τρόπο και την παρουσίαση τεκμηριωμένης πρότασης που θα συμπεριληφθεί στη Μελέτη Εφαρμογής, σχετικά με το σχεδιασμό, την υλοποίηση, την παραμετροποίησή και την εγκατάσταση του συστήματος ώστε να καλύπτονται πλήρως οι απαιτήσεις του Έργου.

2.1.2. Δυνητικοί Χρήστες Συστήματος

Οι χρήστες του συστήματος εντάσσονται στις εξής κατηγορίες:

- Εσωτερικοί χρήστες: στελέχη της Α.Α.Δ.Ε. που κάνουν χρήση των υπηρεσιών του συστήματος.
- Διαχειριστές συστήματος: επιλεγμένα στελέχη της Α.Α.Δ.Ε. που έχουν εξουσιοδοτηθεί με δικαιώματα διαχειριστή.

Για κάθε κατηγορία, θα προσδιοριστούν συγκεκριμένοι ρόλοι χρηστών με βάση τους οποίους θα ελέγχεται η πρόσβασή τους στις υπηρεσίες και την επιμέρους λειτουργικότητα του συστήματος (Role based access control). Η εκχώρηση και η διαχείριση των ρόλων (π.χ. μεταβολή δικαιωμάτων, δημιουργία νέων ρόλων) θα είναι αρμοδιότητα και ευθύνη των διαχειριστών του συστήματος.

2.1.3. Πολιτική Αδειών Χρήσης

Το νέο Σ.Η.Δ.Ε. που θα εγκατασταθεί θα παρέχει αέναες (perpetual) πλήρεις άδειες χρήσης που να καλύπτουν το σύνολο των στελεχών της Α.Α.Δ.Ε.². Επιπρόσθετα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει ότι η προσθήκη νέων χρηστών κατά τη διάρκεια υλοποίησης, παραγωγικής λειτουργίας, περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργ-γίας» και συντήρησης του Έργου δεν θα επιφέρει πρόσθετο κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή, καθώς επίσης ότι η απλή πρόσβαση στις εφαρμογές/υπηρεσίες του Έργου δεν θα εμπίπτει σε πολιτική κοστολόγησης αδειών.

2.2. Απαιτήσεις του Έργου

2.2.1. Λειτουργικές Απαιτήσεις

Στις επόμενες παραγράφους καταγράφονται οι λειτουργικές απαιτήσεις του νέου Σ.Η.Δ.Ε., σύμφωνα με την ομαδοποίηση της λειτουργικότητας όπως παρουσιάστηκε στην §2.1.1.

2.2.1.1. Ηλεκτρονική Πρωτοκόλληση, Διαχείριση και Διακίνηση Εγγράφων

Πίνακας 1: Λειτουργικές απαιτήσεις ηλεκτρονικής πρωτοκόλλησης, διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Εισαγωγή Εγγράφων	
1.	Το σύστημα θα υλοποιεί διακριτές «πύλες εισόδου» εισερχομένων εγγράφων για κάθε οργανική μονάδα της Α.Α.Δ.Ε. (Κεντρική, Ειδική Αποκεντρωμένη και Περιφερειακή) που διατηρεί δικό της πρωτόκολλο, όπως αυτές καθορίζονται στον Οργανισμό, για παράδειγμα Γραφείο Διοικητή, Γενικές Δ/νσεις, Δ/νσεις, Αυτοτελή Τμήματα, Τμήματα με έδρα διαφορετική από αυτή της Δ/νσης, Αυτοτελή Γραφεία, Γραφεία με έδρα διαφορετική από αυτή της Δ/νσης κτλ.
2.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τουλάχιστον τις ακόλουθες ροές εγγράφων: i) Εισερχόμενο: έγγραφο που εισέρχεται στον φορέα, ii) Εξερχόμενο: έγγραφο που εξέρχεται από τον φορέα, iii) Σχέδιο: έγγραφο που διακινείται εσωτερικά χωρίς να έχει πάρει υπογραφή από τον τελικό υπογράφοντα, και iv) Φύλλο Εσωτερικής Αλληλογραφίας: εσωτερικά σημειώματα μεταξύ υπαλλήλων της ίδιας ή διαφορετικής οργανικής μονάδας.
3.	Το σύστημα θα πρέπει να πραγματοποιεί διακίνηση, αρχειοθέτηση και πρωτοκόλληση κάθε εισερχομένου εγγράφου ανεξαρτήτως μορφότυπου (π.χ. doc, pdf), με τήρηση όλων των απαραίτητων μεταδεδομένων των εγγράφων (π.χ. τον συντάκτη του εγγράφου, την ημερομηνία / ώρα δημιουργίας του αρχείου κ.α.).
4.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας Σχεδίου Εγγράφου (χωρίς πρωτοκόλληση) και διαβίβαση του προς έλεγχο και έγκριση από την υπαλληλική ιεραρχία, με τις εξής δυνατότητες: <ul style="list-style-type: none">• Προσθήκη προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής από κάθε εμπλεκόμενο στην διαδικασία έγκρισης του εγγράφου.• Καταχώριση παρατηρήσεων και ενσωμάτωση τροποποιήσεων επί του εγγράφου σε κάθε στάδιο της πορείας του, με την επιλογή δημιουργίας νέας έκδοσης.• Αυτόματα επιστροφή στον συντάκτη, όταν υπογραφεί από τον δηλωθέντα ως τελικό υπογράφοντα, για την μετατροπή του σε εξερχόμενο έγγραφο.
5.	Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα διαχείρισης και αρχειοθέτησης οποιουδήποτε τύπου αρχείου εγγράφων ηλεκτρονικής μορφής (αρχεία κειμένου, λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, email, εικόνες, φωτογραφίες, ήχο, βίντεο, κ.α.) συμπεριλαμβανομένων αρχείων που δημιουργούνται από σαρωτές.

² Το 2021 απασχολούνται περίπου 12.000 στελέχη.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

6.	Το σύστημα θα μπορεί να παραλαμβάνει έγγραφα από λογαριασμούς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με αυτόματο τρόπο.
7.	Το σύστημα θα επιτρέπει την εύκολη καταχώρηση εισερχομένων εγγράφων που σαρώνονται / ψηφιοποιούνται και αποθηκεύονται κεντρικά και τοπικά.
8.	Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα εύκολης και γρήγορης εισαγωγής εγγράφων από οποιαδήποτε ευρείας χρήσης εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου, όπως Microsoft Office, ApacheOpenOffice κ.α που χρησιμοποιεί η Αρχή.
9.	Το σύστημα θα μπορεί να παραλαμβάνει ψηφιοποιημένα έγγραφα με χρήση σαρωτών ανεξαρτήτως τύπου.
10.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τη δημιουργία απαντητικών εγγράφων και αυτόματη σύνδεση με το αντίστοιχο εισερχόμενο.
11.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τη διεκπεραίωση των ενεργειών με όσο το δυνατόν μικρό αριθμό βημάτων. Ενδεικτικά, για τις παρακάτω ενέργειες: <ul style="list-style-type: none"> i. Αναζήτηση εγγράφου: 3 βήματα: Καθορισμός παραμέτρων, Εμφάνιση λίστας αποτελεσμάτων, επιλογή εγγράφου προς προβολή. ii. Ένθεση ηλεκτρονικής υπογραφής σε επιλεγμένο έγγραφο: 2 βήματα: επιλογή ψηφιακού πιστοποιητικού, καταχώρηση PIN. iii. Χρέωση εγγράφου: 1 βήμα: Επιλογή υπαλλήλου προς χρέωση. iv. Αποστολή εγγράφου: 1 βήμα: Επιλογή υπηρεσιακής μονάδας που θα παραλάβει το έγγραφο. v. Εισαγωγή εγγράφου: 2 βήματα: Επιλογή είδους εγγράφου (σχέδιο, εισερχόμενο, εξερχόμενο, κλπ). Καταχώρηση μεταδεδομένων/πεδίων τεκμηρίωσης και ψηφιακού αρχείου.
12.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τη διαδικασίες σύνταξης, ανασκόπησης, έγκρισης, δημιουργίας ακριβούς αντιγράφου και αποστολής/ κοινοποίησης εξερχόμενων εγγράφων.
13.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα αυτόματης παραγωγής εγγράφων βάσει προτύπων (templates) και αυτόματης απόδοσης μεταδεδομένων στο έγγραφο ανά περίπτωση.
14.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τη σήμανση εγγράφων με μεταδεδομένα καθώς και με λέξεις/φράσεις που βρίσκονται στο περιεχόμενο των ίδιων των αρχείων.
15.	Το σύστημα θα ορίζει προκαθορισμένους τύπους και τιμές μεταδεδομένων ανά τύπο / κατηγορία εγγράφου για γρήγορη επιλογή από λίστα.
16.	Το σύστημα θα μπορεί να ψηφιοποιεί έντυπα εισερχόμενα έγγραφα με χρήση τεχνολογίας οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR) και να αντλεί/συναρτά τα σχετικά μεταδεδομένα, χωρίς παρέμβαση χρήστη.
17.	Το σύστημα θα πραγματοποιεί αυτόματο έλεγχο (με χρήση μεταδεδομένων) για τυχόν διπλή καταχώρηση του ίδιου εισερχομένου εγγράφου και θα αποστέλλει αυτόματη ειδοποίηση σε πραγματικό χρόνο.
18.	Το σύστημα θα υλοποιεί μέθοδο διαχείρισης και ελέγχου εκδόσεων εγγράφου (version control) και θα διατηρεί πλήρες ιστορικό των διαφορετικών εκδόσεων και στοιχεία των εκδοτών.
19.	Το σύστημα θα οργανώνει τήρηση φακέλων και υποφακέλων και αρχειοθέτηση εγγράφων ανά χρήστη και ανά οργανωτική μονάδα (π.χ. Διεύθυνση, Τμήμα κ.α.) του Οργανισμού.
20.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα διαχείρισης ορθής επανάληψης εγγράφου.
21.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα προσθήκης σχολίων σε έγγραφο από το συντάκτη αυτού, τα οποία εισάγονται ως μεταδεδομένα, καθώς και την ανασκόπηση τους από χρήστες που εμπλέκονται στη ροή του εν λόγω εγγράφου.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

22.	Το σύστημα θα υποστηρίζει την ενσωμάτωση συνημμένων στο κύριο έγγραφο χωρίς περιορισμό ως προς τον μορφότυπό τους (format).
23.	Κατά την καταχώρηση ενός εγγράφου, το σύστημα θα επιτρέπει τη συσχέτισή του με ήδη καταχωρημένα έγγραφα. Η συσχέτιση θα πραγματοποιείται είτε δυναμικά, συμπληρώνοντας τους αριθμούς πρωτοκόλλων, είτε αναζητώντας αυτούς με ποικίλους συνδυασμούς στοιχείων.
24.	Για κάθε έγγραφο θα δίνεται η δυνατότητα προβολής των σχετικών συνημμένων εγγράφων.
25.	Για κάθε έγγραφο θα δίνεται η δυνατότητα προβολής και άμεσης μετάβασης στα σχετικά του έγγραφα με χρήση συνδέσμων (links).
26.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα αυτόματης κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης εγγράφων και σχετικών μεταδεδομένων κατ' επιλογήν (με την διαδικασία να λαμβάνει χώρα εντός του συστήματος).
27.	Το σύστημα θα επιτρέπει τη χρέωση των εγγράφων βάσει των χρηστών και βάσει των ρόλων τους.
28.	Το σύστημα θα υλοποιεί μηχανισμό διαβάθμισης των εγγράφων (βαθμός ασφαλείας, βαθμός προτεραιότητας) σύμφωνα με τις διατάξεις του ΚΕΔΥ.
29.	Η κυριότητα όλων των δεδομένων του συστήματος (έγγραφα, αρχεία, μεταδεδομένα κτλ.) θα ανήκουν αποκλειστικά στην Αρχή.
Πρωτοκόλληση	
30.	Το σύστημα θα πραγματοποιεί αυτόματη αρίθμηση (auto-numbering) και απόδοση μοναδικού αύξοντα αριθμού πρωτοκόλλου, για κάθε εισερχόμενο και εξερχόμενο έγγραφο με χαρακτηρισμό ΕΙΣ ή ΕΞ, ΕΜΠ/ΠΔ (Εμπιστευτικό ή Προσωπικά Δεδομένα) και ειδικό ακρωνύμιο για τον διαχωρισμό του πρωτοκόλλου μεταξύ των οργανικών μονάδων της Α.Α.Δ.Ε., Κεντρικών, Ειδικών Αποκεντρωμένων και Περιφερειακών, όπως αυτές καθορίζονται στον Οργανισμό της π.χ. ΔΟΡΓ_A 237 ΕΞ 2020 ή ΔΕΒΧΠ ΕΜΠ 35 ΕΙΣ 2020.
31.	Το σύστημα θα μπορεί να επισυνάπτει απεριόριστα ψηφιακά αρχεία ανά εγγραφή πρωτοκόλλου.
32.	Το σύστημα θα υποστηρίζει ταυτόχρονη λειτουργία πολλαπλών πρωτοκόλλων.
33.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τη δυνατότητα ακύρωσης αριθμού πρωτοκόλλου από ειδικά εξουσιοδοτημένους χρήστες.
34.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τη δυνατότητα αλλαγής του ακρωνυμίου πρωτοκόλλησης από εξουσιοδοτημένους χρήστες σε περίπτωση τροποποίησης του Οργανισμού της Α.Α.Δ.Ε.
35.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τη δημιουργία ταυτάριθμου αριθμού πρωτοκόλλου για τα απαντητικά έγγραφα.
36.	Το σύστημα θα εκδίδει αυτόματα αποδεικτικό παραλαβής εγγράφου κατά την καταχώρηση πρωτοκόλλου που αφορά εισερχόμενα, με κατ' ελάχιστον τα εξής στοιχεία: Όνομα Αποστολέα, Αριθμό Πρωτοκόλλου, Ημερομηνία Πρωτοκόλλησης, Θέμα.
37.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα αυτοματοποιημένης μαζικής σειριακής απόδοσης αριθμών πρωτοκόλλου σε ομοειδή έγγραφα (π.χ. ειδοποιητήρια).
38.	Η πρωτοκόλληση κάθε εξερχόμενου εγγράφου (ανεξαρτήτως τύπου) θα γίνεται με τήρηση (απόδοση) όλων των ανά περίπτωση μεταδεδομένων των εγγράφων.
Ηλεκτρονικές Υπογραφές	

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

39.	Το σύστημα θα επιτρέπει την προσθήκη προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής σε οποιοδήποτε στάδιο της διακίνησης ενός έγγραφου.
40.	Η ενσωμάτωση της προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής θα πραγματοποιείται από το περιβάλλον του συστήματος χωρίς χρήση άλλου προγράμματος.
41.	Κατά την ενσωμάτωση της προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής θα παράγεται και θα αποθηκεύεται στα μεταδεδομένα του εγγράφου η σχετική χρονοσήμανση.
42.	Το σύστημα θα παρέχει μηχανισμό αυτόματης χρονοσήμανσης κατά την πρωτοκόλληση δημιουργώντας έγκυρη χρονοσήμανση (time-stamping) μέσω διασύνδεσης σε πιστοποιημένο φορέα παροχής υπηρεσιών ψηφιακής χρονοσήμανσης (π.χ. ΕΡΜΗ, Εθνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας ή άλλο αντίστοιχο αναγνωρισμένο φορέα).
43.	Το σύστημα θα υποστηρίζει συσχέτιση εγγράφων τόσο κατά την πρωτοκόλληση (π.χ. απαντητική επιστολή σε προηγούμενο πρωτοκολλημένο έγγραφο ή σχετικά έγγραφα για τα οποία γίνεται αναφορά σε επιστολή) όσο και σε ύστερο χρόνο.
44.	Το σύστημα, θα έχει την δυνατότητα εισαγωγής πολλαπλών ηλεκτρονικών υπογραφών ανά έγγραφο.
45.	Το σύστημα θα επιτρέπει στο χρήστη να εισάγει προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή σε πολλαπλά επιλεγμένα έγγραφα με μία κίνηση και να μπορεί να ορίσει την μορφή της υπογραφής του μέσω αρχείου εικόνας που θα συνδέεται με το ψηφιακό του πιστοποιητικό.
46.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να επιλέξει την σελίδα και την περιοχή πάνω στην σελίδα του εγγράφου που θα εισαχθεί η ηλεκτρονική υπογραφή.
47.	Το σύστημα θα υποστηρίζει την εισαγωγή προηγμένης ηλεκτρονικής σφραγίδας (electronic seal) σε όλα τα έγγραφα που εισάγονται σε αυτό.
Διακίνηση Εγγράφων	
48.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τη διακίνηση εγγράφων στους χρήστες βάσει των ρόλων τους.
49.	Το σύστημα θα υποστηρίζει διαχείριση εγγράφων που περιλαμβάνει τουλάχιστον διαδικασίες χρέωσης, κοινοποίησης και διανομής, με δυνατότητα καθορισμού προθεσμίας διεκπεραίωσης, προτεραιότητας, σχολίων, κλπ.
50.	Η διακίνηση των εγγράφων θα παρέχεται με αυτοματοποιημένο τρόπο με χρέωση στους αρμόδιους χρήστες.
51.	Η διακίνηση εγγράφων θα γίνεται με βάση το οργανόγραμμα της Αρχής, τη διαδικασία που αφορά, τις ομάδες και το ρόλο των εμπλεκόμενων χρηστών.
52.	Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα επιστροφής εγγράφου από παραλαμβάνοντα χρήστη ή οργανική μονάδα.
53.	Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα να διακινεί διαβαθμισμένα έγγραφα με πλήρη συμμόρφωση στις αρχές και τις προδιαγραφές της 2013/488/ΕΕ απόφασης του Συμβουλίου της ΕΕ.
54.	Το σύστημα θα επιτρέπει τη δυνατότητα ανάκλησης προηγούμενων εκδόσεων ενός εγγράφου του από τον τελικό υπογράφοντα.
55.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα ομαδοποίησης αποδεκτών εγγράφων.
56.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα χρέωσης/ξεχρέωσης εγγράφων σε μία ή περισσότερες Διευθύνσεις ή Τμήματα ή/και υπαλλήλους με μια συναλλαγή (πολλαπλοί αποδέκτες).
57.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών αντιγράφων (ένα για κάθε ενδιαφερόμενη υπηρεσιακή μονάδα) με δυνατότητα διαχείρισης διαφορετικής κατάστασης ανά αντίγραφο και, κατ' ουσία, υπηρεσιακή μονάδα.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

58.	Το σύστημα θα υλοποιεί μηχανισμό αυτόματης επισύναψης του εγγράφου σε μήνυμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και αποστολή στον παραλήπτη του οποίου τα στοιχεία καταχωρήθηκαν κατά την εισαγωγή του εγγράφου (στο σύστημα).
59.	Η προβολή των εγγράφων στους χρήστες θα υπόκειται σε περιορισμούς ως προς το ρόλο των χρηστών και τη διαβάθμιση των εγγράφων.
60.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα αποστολής εξερχομένων εγγράφων σε ομάδα παραληπτών με μαζική εισαγωγή ηλεκτρονικών διευθύνσεων. Επιπλέον, θα διατίθεται κάποια σύνδεση ή ανάρτηση λίστας από όπου το σύστημα θα παίρνει τα μεταδεδομένα για κάθε ένα έγγραφο, ώστε αν μην απαιτείται η συνεχής καταχώρηση στοιχείων από τον υπάλληλο πρωτοκόλλησης σε περιπτώσεις όπου τα στοιχεία (π.χ. ονοματεπώνυμο παραλήπτη, στοιχεία επικοινωνίας) είναι ήδη διαθέσιμα.
61.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα προσθήκης είδους ενέργειας από τον χρήστη, όπως νέα χρέωση, Αρχαιοθέτηση, Απάντηση, Διεκπεραίωση κλπ.
Αναζήτηση Εγγράφων	
62.	Το σύστημα θα παρέχει εύχρηστο και αποτελεσματικό μηχανισμό αναζήτησης εγγράφων, με δυνατότητα δυναμικής αναζήτησης εγγράφων με συνδυαστική χρήση πολλαπλών κριτηρίων, όπως ημερομηνίες (σύνταξης, δημοσίευσης κλπ.), τίτλους, είδος και κατάσταση εγγράφου, μεταδεδομένα κτλ., επί των οποίων θα μπορούν να εφαρμοστούν φίλτρα (π.χ. βάσει του τύπου εγγράφων).
63.	Το σύστημα θα υποστηρίζει την αναζήτηση εγγράφων με βάση το περιεχόμενό τους (χρήση φράσεων και περιεχομένου σαν κριτήρια αναζήτησης), συμπεριλαμβανομένων και των εγγράφων που δημιουργούνται με χρήση της τεχνολογίας OCR .
64.	Το σύστημα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα αναζήτησης εγγράφων με χρήση συνδυασμού πιθανών τιμών σε μεταδεδομένα και ελεύθερου κειμένου/φράσεων στο περιεχόμενο των εγγράφων (metadata search & full text search), λαμβάνοντας υπ' όψη τα δικαιώματα προβολής συγκεκριμένων εγγράφων για τον χρήστη που πραγματοποιεί την αναζήτηση και τη διαβάθμιση των εγγράφων.
65.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα στοχευμένων κατά περίπτωση αναζητήσεων εγγράφων, χωρίς περιορισμό ως προς το πλήθος των κριτηρίων.
66.	Τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης θα μπορούν να εξαχθούν σε αρχεία διαφορετικού τύπου, κατ' ελάχιστον σε Word (.docx), Excel (.xlsx), Acrobat Portable Document Format (.pdf) και Hyper Text File Markup Language (.html).

2.2.1.2. Διαχείριση Ροής Εγγράφων και Υποθέσεων

Πίνακας 2: Λειτουργικές απαιτήσεις διαχείρισης ροής εγγράφων και υποθέσεων

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
67.	Το σύστημα θα υποστηρίζει αυτοματισμούς για λειτουργίες που ακολουθούν προκαθορισμένα βήματα και αφορούν προκαθορισμένες ακολουθίες ενεργειών διακίνησης και επεξεργασίας εγγράφων, όπως αποστολή (σε συγκεκριμένες υπηρεσιακές ομάδες), χρέωση (σε συγκεκριμένους χειριστές), αρχειοθέτηση, απάντηση, υπογραφή κ.ο.κ..
68.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα διεκπεραίωσης/χρήσης απλών και σύνθετων ροών εγγράφων, όπως π.χ. συνυπογραφή απόφασης μεταξύ Γενικών Διευθύνσεων και τελικό υπογράφοντα το Διοικητή.
69.	Η διαχείριση των εγγράφων εντός μιας ροής θα λειτουργεί με τυποποιημένο τρόπο και με

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

	προκαθορισμένες ακολουθίες ενεργειών διακίνησης και επεξεργασίας.
70.	Για κάθε ενσωματωμένη ροή, το σύστημα θα επιτρέπει τη δημιουργία σχεδίου εγγράφου και στην συνέχεια τη διακίνησή του προς έγκριση με την προκαθορισμένη ιεραρχικά πορεία, σύμφωνα με το οργανόγραμμα της Α.Α.Δ.Ε..
71.	Για κάθε ροή, το σχέδιο του συντάκτη θα επιστρέφεται σε αυτόν έχοντας λάβει την έγκριση ή την απόρριψη ή τυχόν τροποποιήσεις από τους ιεραρχικά ανώτερους και τους εμπλεκόμενους υπαλλήλους.
72.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα απ' ευθείας χρέωσης εγγράφων από προϊσταμένους ανώτερης ιεραρχικά βαθμίδας σε επιλεγμένους υπαλλήλους, οι οποίοι θα διαθέτουν αποκλειστική πρόσβαση σε αυτά.
73.	Το σύστημα θα οργανώνει πολλαπλά έγγραφα που αφορούν μια κοινή «υπόθεση» σε ενιαίο φάκελο της υπόθεσης.
74.	Το σύστημα θα προσφέρει ένα περιβάλλον για τον ορισμό, τροποποίηση, παραμετροποίηση, ενεργοποίηση και διαγραφή (των ενεργών) ροών εγγράφων και υποθέσεων, χωρίς να απαιτείται η συγγραφή πηγαίου κώδικα.
75.	Το σύστημα θα προσφέρει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον ορισμού, (ανα)σχεδιασμού και αυτοματοποιημένης ενσωμάτωσης (παραγωγής κώδικα) διαδικασιών ή/και υποθέσεων, χωρίς να απαιτείται η συγγραφή πηγαίου κώδικα.
76.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα μοντελοποίησης BPMN 2.0 ή/και CMMN 1.1 (ή ανώτερα) για τη μοντελοποίηση διαδικασιών ή/και υποθέσεων.
77.	<p>Το σύστημα θα χαρακτηρίζει τους φακέλους των υποθέσεων με μια σειρά μεταδεδομένων που θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Τον τύπο του φακέλου (όνομα της διαδικασίας που μοντελοποιεί). ii) Λέξεις κλειδιά. iii) Ημερομηνίες και προθεσμία διεκπεραίωσης. iv) Στοιχεία ενδιαφερομένου (λ.χ. ονοματεπώνυμο πολίτη, επωνυμία εταιρείας) που αποτελεί τον βασικό εμπλεκόμενο στο συγκεκριμένο φάκελο. v) Τη (μη γραμμική) ακολουθία τύπων εγγράφου που περιλαμβάνει κάθε φάκελος, στην οποία θα καθορίζεται η θέση του εγγράφου στην ακολουθία και η προθεσμία για την κατάθεση του εγγράφου (σε ημέρες) από την καταχώρηση του προηγούμενου εγγράφου στην ακολουθία. Η ακολουθία αυτή, όταν συμπληρώνεται από συγκεκριμένα έγγραφα που εμπίπτουν στους προδιαγεγραμμένους τύπους εγγράφων, αποτυπώνει τη χρονική ροή εξέλιξης της υπόθεσης. vi) Καταγραφή τυποποιημένων και μη συμβάντων που έχουν ενδιαφέρον για τη διεκπεραίωση της διαδικασίας. vii) Τις υπηρεσιακές μονάδες (από το οργανόγραμμα) που έχουν δικαίωμα προβολής ενός φακέλου και αυτές που έχουν δικαίωμα προσθήκης εγγράφων στο φάκελο αυτόν – δηλαδή τις εμπλεκόμενες με τη διαδικασία υπηρεσιακές μονάδες.
78.	<p>Το σύστημα θα υποστηρίζει βασικές λειτουργίες επί των φακέλων, όπως κατ' ελάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Δημιουργία φακέλου ii) Αναζήτηση φακέλων, μέσω πολλαπλών φίλτρων iii) Προβολή καταλόγων φακέλων

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

	<ul style="list-style-type: none"> iv) Ανάσυρση και προβολή φακέλου v) Προσθήκη (νέου ή υφισταμένου) εγγράφου σε φάκελο vi) Αποστολή φακέλου σε συνεργαζόμενες υπηρεσιακές μονάδες vii) Χρέωση φακέλου σε έναν ή περισσότερους χρήστες viii) Καταγραφή ιστορικού ενεργειών της υπόθεσης
79.	Το σύστημα θα υποστηρίζει φακέλους υποθέσεων που είναι είτε κεντρικοί είτε ιδιωτικοί, όπου στους κεντρικούς φακέλους μπορεί να καταχωρήσει κάποιο έγγραφο οποιοσδήποτε έχει πρόσβαση σε αυτόν ενώ στους ιδιωτικούς μπορεί να καταχωρήσει έγγραφο μόνο ο ιδιοκτήτης του.
80.	Στους ιδιωτικούς φακέλους υποθέσεων ο χρήστης μπορεί να κοινοποιήσει κάποιον φάκελο που επιθυμεί σε κάποιον άλλον χρήστη του συστήματος χωρίς όμως να του δίνει δικαίωμα να προσθέσει και αυτός έγγραφα.

2.2.1.3. Περιβάλλον Χρήσης και Εξατομίκευση

Πίνακας 3: Λειτουργικές απαιτήσεις περιβάλλοντος χρήσης και εξατομίκευσης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
81.	Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα μέσα από το σύστημα να δημιουργούν, να τροποποιούν και να διαχειρίζονται με πλήρη λειτουργικότητα ηλεκτρονικά έγγραφα των δημοφιλέστερων εφαρμογών γραφείου (π.χ. Microsoft Office, Apache OpenOffice, LibreOffice κλπ.)
82.	Η επιτυχής αποθήκευση ενός επεξεργάσιμου ηλεκτρονικού εγγράφου στο σύστημα θα έχει ως αποτέλεσμα την αυτόματη δημιουργία ενός όμοιου ηλεκτρονικού εγγράφου τύπου .pdf, το οποίο θα διατηρεί τα μεταδεδομένα και θα κληρονομεί το πλήρες ιστορικό του εγγράφου.
83.	Το σύστημα θα χρησιμοποιεί ρόλους χρηστών, οι οποίοι θα διαμορφώνονται βάσει τη οργανωτικής δομής της Α.Α.Δ.Ε, της ιεραρχίας και των αρμοδιοτήτων των υπαλλήλων.
84.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης των χρηστών στις υπηρεσίες, σύμφωνα με προσδιορισμένα δικαιώματα και εξουσιοδοτήσεις σε έγγραφα, πληροφορίες και άλλους χρήστες.
85.	Το σύστημα θα παρέχει όλη τη λειτουργικότητα (όλων των υποσυστημάτων) μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον εργασίας για όλους τους χρήστες.
86.	Για τη λειτουργία του συστήματος δε θα απαιτείται εγκατάσταση εφαρμογής client (εξαιρουμένων πιθανώς των λειτουργιών εισαγωγής εγγράφων από scanner ή βιβλιοθήκες /οδηγούς συσκευών ηλεκτρονικής υπογραφής).
87.	Το σύστημα θα επιτρέπει σε εξουσιοδοτημένους χρήστες να μπορούν να δημιουργούν ομάδες χρηστών για ροές εγγράφων και υποθέσεων.
88.	Κάθε χρήστης θα έχει τη δυνατότητα παρακολούθησης του ιστορικού μεταβολών των εγγράφων και ιχνηλάτησης ενεργειών, σε συμμόρφωση με τα δικαιώματα πρόσβασης.
89.	Το σύστημα θα χρησιμοποιεί τους ρόλους και το βαθμό διαβάθμισης των εγγράφων προκειμένου να αποφαίνεται για τη δυνατότητα πρόσβαση των χρηστών σε διαβαθμισμένα έγγραφα.
90.	Ο χρήστης θα μπορεί να εξατομικεύσει την επιφάνεια εργασίας (οθόνη) του.
91.	Ο χρήστης θα μπορεί να εξατομικεύσει την αρχειοθέτηση των εγγράφων του.
92.	Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί τις προθεσμίες διεκπεραίωσης όλων των εγγράφων που έχουν χρεωθεί σε αυτόν.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

93.	Το σύστημα θα αποστέλλει αυτόματες ειδοποιήσεις στους χρήστες για ορισμένες εργασίες (π.χ. χρέωση εγγράφων, συμμετοχή σε ομάδες ή φακέλους, αν μία προθεσμία πρόκειται να λήξει ή αν έχει παρέλθει κτλ.) μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και με την δυνατότητα άμεσων ειδοποιήσεων (notifications) εντός του συστήματος.
94.	Ο χρήστης θα δύναται να θέτει εκτός λειτουργίας ορισμένου τύπου ή και όλες τις αυτόματες ειδοποιήσεις (π.χ. για έγγραφα που δεν απαιτούν ενέργεια όπως κοινοποιήσεις, εσωτερικές διανομές).
95.	Η επιφάνεια εργασίας/οθόνη του χρήστη θα ενημερώνεται αυτόματα (automatic refresh) σχετικά με αλλαγές που τον αφορούν, για παράδειγμα τις χρεώσεις εγγράφων, τις σχετικές προθεσμίες, αλλαγές στις ροές που συμμετέχει, ανοιχτές εκκρεμότητές κτλ.
96.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα σε επιλεγμένους χρήστες (π.χ. Προϊσταμένους) να ορίζουν αναπληρωτές αποδέκτες για τη διαχείριση (όλων ή μέρους) των εγγράφων και των υποθέσεων που τους αφορούν για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (κατά το χρονικό διάστημα απουσίας τους).
97.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να παρακολουθούν την πορεία και το ιστορικό ενός εγγράφου με εύχρηστο τρόπο, σύμφωνα πάντα με τα δικαιώματα πρόσβασης και τη διαβάθμιση των εγγράφων.
98.	Το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα σύστασης ειδικών ομάδων πέραν της βασικής ιεραρχίας.
99.	Το σύστημα θα προσφέρει τη δυνατότητα συμπλήρωσης πεδίων από προεπιλεγμένες λίστες ή / και με πληκτρολόγηση.
100.	Το σύστημα θα επιτρέπει την άμεση εισαγωγή εγγράφων και την εύχρηστη και γρήγορη ολοκλήρωση (π.χ. μέσω υπερσυνδέσμων) με συστήματα επεξεργασίας κειμένου (MS-Office word, LibreOffice Writer κτλ.), με e-mail clients και άλλες ευρέως χρησιμοποιούμενες εφαρμογές γραφείου (Sharepoint).
101.	Το σύστημα θα δίνει πρόσβαση στις υπηρεσίες διαχειριστή μέσα από την ίδια γραφική διεπαφή όπως και τους τυπικούς χρήστες.
102.	Το σύστημα θα υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση στις προσφερόμενες υπηρεσίες για το σύνολο των χρηστών του.

2.2.1.4. Αναφορές και Στατιστικές

Πίνακας 4: Λειτουργικές απαιτήσεις αναφορών και στατιστικών

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
103.	Το σύστημα θα καταγράφει το ιστορικό διακίνησης των εγγράφων για κάθε διακριτή ενέργεια από κάθε εμπλεκόμενο χρήστη (π.χ. πότε στάλθηκε, προς ποιους και από ποιον, πότε και σε ποιον χρεώθηκε, εάν αρχειοθετήθηκε ή απαντήθηκε, από ποιον και πότε, εάν υπογράφηκε, εάν δημιουργήθηκε ακριβές αντίγραφο, εάν καταργήθηκε ή ακυρώθηκε ένα έγγραφο κ.ο.κ.).
104.	Το σύστημα θα παρέχει εύχρηστη λειτουργία παραγωγής παραμετρικών, δυναμικών αναφορών σε ηλεκτρονική ή/και εκτυπώσιμη μορφή για την ενημέρωση της διοίκησης.
105.	Το σύστημα θα υποστηρίζει την παραγωγή αναφορών και σε γραφικές παραστάσεις.
106.	Το σύστημα θα υποστηρίζει παραγωγή αναφορών ανά υπηρεσιακή μονάδα, ομάδα εργασίας, χρήστη και ρόλο για κάθε διακριτή ενέργεια (π.χ. εισήγηση, σχολιασμός, πρωτοκόλληση κτλ.)

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
107.	Το σύστημα θα υποστηρίζει παραγωγή αναφορών ανά έγγραφο, τύπο εγγράφου και φάκελο.
108.	Το σύστημα θα υποστηρίζει παραγωγή αναφορών ανά διακριτή ενέργεια (π.χ. χρεώσεις, πρωτοκόλληση κτλ.)
109.	Το σύστημα θα υποστηρίζει την παραγωγή αναφορών σε πολλαπλές μορφές αρχείων, συμπεριλαμβανομένων κατ' ελάχιστον .doc, .csv, .pdf, .html

2.2.1.5. Διαχείριση Συστήματος

Πίνακας 5: Λειτουργικές απαιτήσεις διαχείρισης συστήματος

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
110.	Το σύστημα θα επιτρέπει σε περισσότερους του ενός χρήστη να έχουν το ρόλο του διαχειριστή.
111.	Το σύστημα θα επιτρέπει τη δυνατότητα χορήγησης αρμοδιοτήτων διαχειριστή από άλλο διαχειριστή για την εποπτεία λογαριασμών και εγγράφων των χρηστών, ομάδων εργασίας, Διευθύνσεων κλπ.
112.	Ο διαχειριστής του συστήματος θα έχει τη δυνατότητα προβολής όλων των εγγράφων του συστήματος και των μεταδεδομένων τους, με εξαίρεση τα διαβαθμισμένα έγγραφα τα οποία θα μπορεί να διαχειρίζεται χωρίς ωστόσο να προβάλλει το περιεχόμενό τους.
113.	Το σύστημα θα επιτρέπει στο διαχειριστή τη μεταβολή των στοιχείων ενός εγγράφου, η οποία θα αποτυπώνεται στο ιστορικό του εγγράφου, σε συνάρτηση με τα στοιχεία του διαχειριστή και τον χρόνο που την υλοποίησε.
114.	Το σύστημα θα επιτρέπει στο διαχειριστή να ορίζει και να τροποποιεί τα πεδία μεταδεδομένων των εγγράφων και των φακέλων.
115.	Το σύστημα θα επιτρέπει στον διαχειριστή τη δυνατότητα παρακολούθησης του ιστορικού μεταβολών όλων των εγγράφων με παράλληλη δυνατότητα ανάκλησης προηγούμενων εκδόσεων.
116.	Το σύστημα θα επιτρέπει στον διαχειριστή την ιχνηλάτηση και την αποτύπωση (οποιαδήποτε στιγμή) όλων των ενεργειών για κάθε χρήστη (audit trail).
117.	Το σύστημα θα επιτρέπει στο διαχειριστή τη δυνατότητα ορισμού νέων ρόλων χρηστών και την παραμετροποίηση των σχετικών δυνατοτήτων και περιορισμών.
118.	Το σύστημα θα επιτρέπει στο διαχειριστή να αναθέτει και να τροποποιεί ρόλους στους χρήστες.
119.	Το σύστημα θα επιτρέπει στο διαχειριστή να ορίζει, να παραμετροποιεί και να ενσωματώνει νέες ροές εγγράφων και υποθέσεις.
120.	Ο διαχειριστής θα έχει τη δυνατότητα διαγραφής σχεδίων εγγράφων τα οποία παραμένουν ανενεργά, χωρίς την υπογραφή του δημιουργού τους που τα εισήγαγε στο σύστημα.
121.	Ο διαχειριστής του συστήματος θα έχει τη δυνατότητα να παραμετροποιήσει το μηχανισμό ειδοποιήσεων και να εφαρμόζει εξατομικευμένες πολιτικές ειδοποίησης ανά ομάδα χρηστών, τύπο και ροή εγγράφων, υποθέσεων κτλ.
122.	Ο διαχειριστής του συστήματος θα έχει τη δυνατότητα να επεκτείνει το εγχειρίδιο χρήσης με επιπλέον περιεχόμενο χωρίς να απαιτείται η συγγραφή πηγαίου κώδικα.
123.	Ο διαχειριστής του συστήματος θα έχει τη δυνατότητα να επαναφέρει ένα έγγραφο από την αρχειοθέτηση.
124.	Ο διαχειριστής του συστήματος θα έχει τη δυνατότητα αναστροφής της κατεύθυνσης ενός εγγράφου σε

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	περίπτωση λανθασμένης επιλογής, με την ευχέρεια μετατροπής εισερχομένου σε εξερχόμενο και το αντίστροφο.
125.	Το σύστημα θα επιτρέπει στον διαχειριστή ανάκληση τελικής υπογραφής. Αναλυτικότερα, όταν ένα σχέδιο έχει λάβει οριστική υπογραφή και αριθμό πρωτοκόλλου, ο διαχειριστής θα μπορεί να το ακυρώσει και να το επαναφέρει σε κατάσταση πριν την τελική υπογραφή, αποτυπώνοντας σε σχόλια τον λόγο ακύρωσης. Παρεπόμενο αυτού θα είναι η ακύρωση του αριθμού πρωτοκόλλου και του εγγράφου με την ένδειξη ΑΚΥΡΟ.
126.	Το σύστημα θα καταγράφει το ιστορικό όλων των διαχειριστικών ενεργειών κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι εύκολη η αναζήτηση μιας ενέργειας, βάσει του διαχειριστή ή/και του σχετικού εγγράφου.
127.	Ο διαχειριστής θα έχει τη δυνατότητα να τροποποιεί τον ορισμό της ιεραρχική οντότητα της Α.Α.Δ.Ε. εντός του συστήματος.

2.2.1.6. Διαλειτουργικότητα με Τρίτα Συστήματα

Πίνακας 6: Λειτουργικές απαιτήσεις διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
128.	Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα αποστολής μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου προς εξωτερικούς παραλήπτες με επισύναψη του απαντητικού εγγράφου κάνοντας χρήση των μεταδεδομένων που καταχωρήθηκαν κατά την εισαγωγή του αιτήματος /εγγράφου.
129.	Το σύστημα θα υποστηρίζει με εύχρηστο τρόπο την αναζήτηση, ανάκτηση και καταχώρηση/πρωτοκόλληση μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που παραλαμβάνονται και είναι διαθέσιμα στην ηλεκτρονικές διευθύνσεις/θυρίδες των επιμέρους υπηρεσιακών μονάδων της Αρχής.
130.	Το σύστημα θα παράγει αυτόματα μέσω email αποδεικτικό παράδοσης εξερχομένου εγγράφου σε εξωτερικούς φορείς ή φυσικά πρόσωπα.
131.	Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα ανάρτησης εγγράφων στον ιστότοπο/portal και την ηλεκτρονική βιβλιοθήκη της Α.Α.Δ.Ε. με προσθήκη tags και αυτόματη ενημέρωση της ανάρτησης προς την ομάδα της Ηλ. Βιβλιοθήκης.
132.	Το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης ανάρτησης στην πύλη ΔΙΑΥΓΕΙΑ των ορισμένων ως "Προς Ανάρτηση" εξερχόμενων εγγράφων.
133.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα εύκολης ανάκτησης και εισαγωγής εγγράφων που είναι δημοσιευμένα στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ με καταχώρηση του ΑΔΑ και ανάκτηση εγγράφου και μεταδεδομένων από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ.
134.	Το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα δημοσιονομικής πολιτικής του ΓΛΚ.
135.	Το σύστημα θα παρέχει επιλογή αυτόματου τυποποιημένου αιτήματος προς το Εθνικό Τυπογραφείο για δημοσίευση σε ΦΕΚ.
136.	Το σύστημα θα υποστηρίζει διακίνηση εγγράφων με το κεντρικό σύστημα διακίνησης εγγράφων, όπως καθορίζεται από το άρθρο 24 του Ν. 4440/2016.
137.	Το σύστημα θα επικοινωνεί με την εφαρμογή διαχείρισης ανθρωπίνου δυναμικού (HRMS) και θα αντλεί

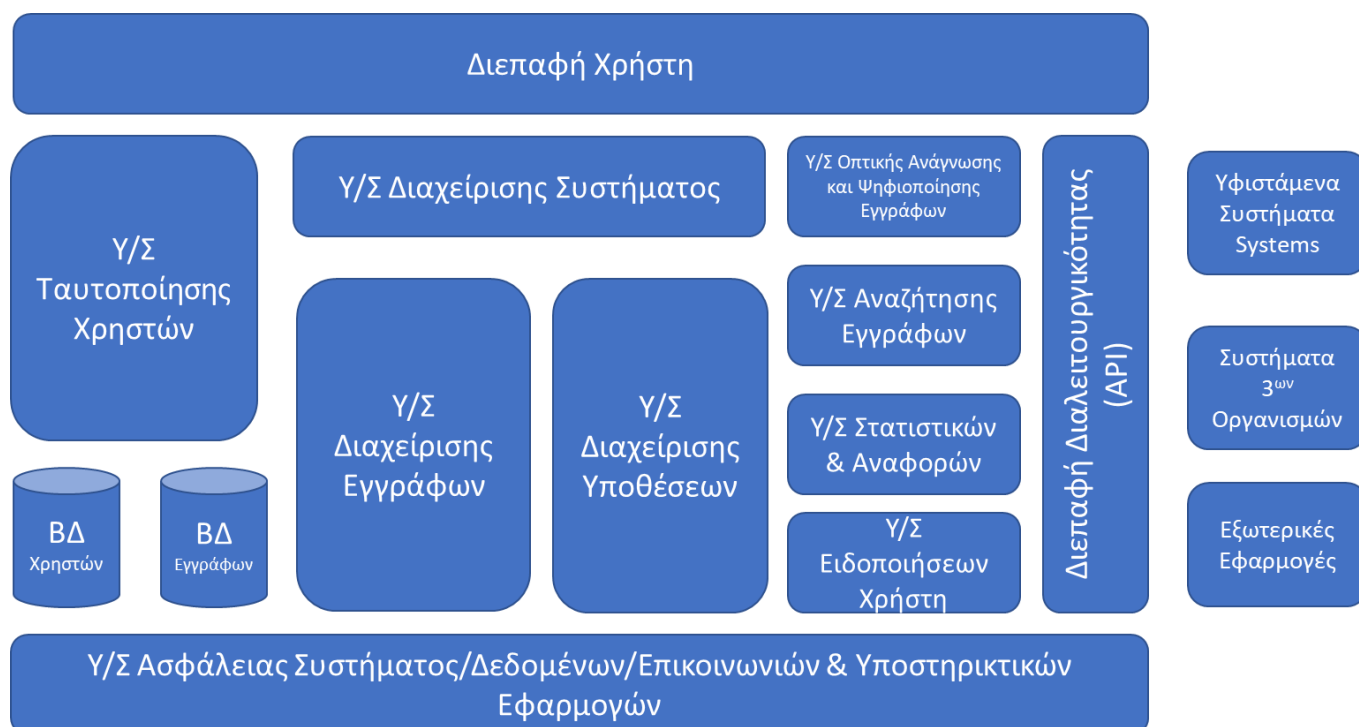
ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	πληροφορίες που σχετίζονται με το οργανόγραμμα της Α.Α.Δ.Ε. και την τοποθέτηση των υπαλλήλων στις οργανικές μονάδες αυτού, καθώς και τους ρόλους που κατέχουν στην ιεραρχία.
138.	Το σύστημα θα υποστηρίζει διακίνηση εγγράφων και δεδομένων με τα συστήματα «ΕΣΗΔΗΣ» και «ΚΗΜΔΗΣ».
139.	Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα να ανταλλάσσει έγγραφα με άλλα συστήματα διαμέσου της Ευρωπαϊκής υποδομής eDelivery.
140.	Το σύστημα θα επικοινωνεί με τα σχετικά υποσυστήματα του ΟΠΣ ΓΧΚ διασυνδέοντας - διαμέσου της ηλεκτρονικής ανταλλαγής πληροφοριών - το ΓΧΚ με τις υπόλοιπες υπηρεσίες της Α.Α.Δ.Ε..
141.	Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα να ανταλλάσσει έγγραφα με τα συστήματα ΚΕΦ (RMS) και e-Ticketing
142.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα αυτόματου χαρακτηρισμού εξερχόμενου εγγράφου με δεδομένα του συστήματος "ΔΙΑΥΓΕΙΑ", «ΕΣΗΔΗΣ», «ΚΗΜΔΗΣ» π.χ. "Προς Ανάρτηση", "Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ)", «Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης Μητρώου (ΑΔΑΜ)» κλπ.

2.2.2. Τεχνικές Απαιτήσεις

2.2.2.1. Λογική Αρχιτεκτονική Συστήματος

Στην Εικόνα 1, απεικονίζεται ενδεικτικά η λογική αρχιτεκτονική αναφοράς του συστήματος. Η αρχιτεκτονική αποτυπώνει τα βασικά δομικά στοιχεία μιας τυπικής υλοποίησης ενός Σ.Η.Δ.Ε., τα οποία κρίνονται απαραίτητα για να υποστηρίξουν την απαιτούμενη λειτουργικότητα, όπως αυτή καταγράφηκε στην §2.2.1. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει τη λογική αρχιτεκτονική του προτεινόμενου συστήματος και να περιγράψει λεπτομερώς τον τρόπο που η προτεινόμενη λύση καλύπτει την απαιτούμενη λειτουργικότητα και αντιστοιχεί στην αρχιτεκτονική που παρουσιάζεται στην Εικόνα 1.



Εικόνα 1: Λογικής αρχιτεκτονική Σ.Η.Δ.Ε.

Σύμφωνα με την Εικόνα 1, το νέο Σ.Η.Δ.Ε θα αποτελείται από τα εξής βασικά δομικά μέρη:

- **Γραφική Διεπαφή χρήση:** Η πρόσβαση στο λογισμικό και σε όλες τις λειτουργίες του συστήματος θα πρέπει να γίνεται αποκλειστικά με χρήση των δημοφιλέστερων, σύγχρονων φυλλομετρητών (web browser). Η διεπαφή χρήστη θα παρέχει σε όλους τους χρήστες ένα ομοιόμορφο, ενοποιημένο και εύχρηστο γραφικό περιβάλλον χρήσης για όλες τις υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένης και της υπηρεσίας ταυτοποίησης-αυθεντικοποίησης και εισόδου χρηστών, το οποίο θα μπορεί να εξατομικεύεται (ανά χρήστη) ώστε να αντανακλά τις προτιμήσεις και τα δικαιώματά του και να τον εξυπηρετεί στη διαχείριση των εφαρμογών.
- **Υποσύστημα Ταυτοποίησης Χρηστών:** Είναι επιφορτισμένο με την ταυτοποίηση των χρηστών εξυπηρετώντας τόσο τους εσωτερικούς χρήστες (στελέχη Α.Α.Δ.Ε.) όσο και τους διαχειριστές συστήματος. Η αυθεντικοποίηση θα πραγματοποιείται από την υπάρχουσα υποδομή του Μηχανισμού Αυθεντικοποίησης και Ταυτοποίησης εσωτερικών χρηστών της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ (LDAP) και το υποσύστημα θα υλοποιεί σαφή διαχωρισμό και μηχανισμούς ελέγχου πρόσβασης των χρηστών βάσει του ρόλου τους (Role Based Access Control), ώστε κάθε χρήστης να έχει πρόσβαση σε επιλεγμένες λειτουργικότητες, δεδομένα και υπηρεσίες, χωρίς να επηρεάζεται η συνολική απόδοση του συστήματος και η ασφάλεια των δεδομένων.
- **Υποσύστημα διαχείρισης εγγράφων:** Υλοποιεί, οργανώνει και ελέγχει τη συνολική λειτουργικότητα και τις υπηρεσίες που αφορούν την εισαγωγή, τη διακίνηση και τη διαχείριση των εγγράφων και των σχετικών ροών για όλους τους χρήστες του συστήματος και τις διαδικασίες που υποστηρίζονται.
- **Υποσύστημα διαχείρισης υποθέσεων:** Υλοποιεί, οργανώνει και ελέγχει τη συνολική λειτουργικότητα και τις υπηρεσίες που αφορούν τη μοντελοποίηση και διαχείριση υποθέσεων και διαδικασιών για όλους τους χρήστες του συστήματος, ανάλογα με τα δικαιώματά τους. Το υποσύστημα θα προσφέρει ένα γραφικό περιβάλλον σχεδίασης ροών υποθέσεων/διαδικασιών και μια μηχανή επεξεργασίας μοντέλων και αυτόματης παραγωγής κώδικα της σχετικής λειτουργικότητας, ώστε οι σχεδιαζόμενες ροές να ενσωματώνονται με αυτόματο τρόπο στη ροή εργασιών του συστήματος.

- **Υποσύστημα οπτικής ανάγνωσης και ψηφιοποίησης εγγράφων:** παρέχει υπηρεσίες σάρωσης, ψηφιοποίησης και ανάκτησης του περιεχομένου έντυπων εγγράφων μέσω οπτικής αναγνώρισης.

- **Υποσύστημα αναζήτησης:** Υλοποιεί την υπηρεσία αναζήτησης στο περιεχόμενο, τα αρχεία και τα μεταδεδομένα των εγγράφων, των ρών και των υποθέσεων. Το υποσύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει υψηλή αποτελεσματικότητα και ακρίβεια κατά την αναζήτηση με χρήση πολλαπλών κριτηρίων που επιλέγονται δυναμικά διασφαλίζοντας ότι η ίδια λειτουργικότητα και την πληροφορία που έχει μεταπωθεί από το υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης εγγράφων Livelink.

- **Υποσύστημα στατιστικών και αναφορών:** Παρέχει την δυνατότητα εξαγωγής παραμετρικών στατιστικών αναφορών που αποσκοπούν στην παραγωγή ποσοτικών και ποιοτικών στατιστικών σχετικά με τη χρήση και την απόδοση του συστήματος.

- **Υποσύστημα ειδοποιήσεων χρήστη:** Ενσωματώνει ένα σύγχρονο και παραμετροποιήσιμο (ανά χρήστη) μηχανισμό δημιουργίας ειδοποιήσεων βάσει συμβάντων (events) που θα παράγει ειδοποιήσεις και υπενθυμίσεις για τους χρήστες του συστήματος. Οι ειδοποιήσεις θα παράγονται τόσο εντός (in-app) όσο και εκτός της εφαρμογής (push notifications).

- **Υποσύστημα αποθήκευσης δεδομένων:** Είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση όλων των δεδομένων, εγγράφων και μεταδεδομένων που αφορούν κάθε οντότητα, στοιχείο και υπηρεσία του συστήματος (έγγραφα και υποθέσεις, προφίλ χρηστών κτλ.). Το σύστημα αποθήκευσης δεδομένων θα έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Θα πρέπει να υλοποιεί ένα μηχανισμό αυτόματης δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας, τα οποία θα αποθηκεύονται σε εφεδρική βάση αποθήκευσης (backup).
- Θα πρέπει να υλοποιεί ένα μηχανισμό archiving για την αποδοτικότερη και ασφαλή αποθήκευση των δεδομένων/εγγράφων που δε χρησιμοποιούνται συχνά.
- Θα πρέπει να υλοποιηθεί με τρόπο που να εγγυάται την μεταφερσιμότητά του σε διαφορετική υποδομή (π.χ. διαφορετικό περιβάλλον cloud) ή και τεχνολογίες (π.χ. διαφορετική ΒΔ).
- Θα πρέπει να εξασφαλίζει την Αρχή έναντι της περίπτωσης κλειδώματος σε συγκεκριμένη εμπορικό προϊόν (vendor lock-in)³, τόσο για το καθ' εαυτό σύστημα αποθήκευσης όσο και για τα υποστηρικτικά υποσυστήματα (π.χ. σύστημα παρακολούθησης βάσης, σύστημα backup κτλ.).
- **Υποσύστημα διαλειτουργικότητας:** Υλοποιεί και οργανώνει την επικοινωνία με εξωτερικά συστήματα και εφαρμογές, όπως προβλέπεται από τις λειτουργικές απαιτήσεις του Πίνακα 6, χρησιμοποιώντας τη βέλτιστη τεχνολογία κατά περίπτωση (π.χ. web services, SOAP/REST APIs κτλ.). Επιπλέον, το υποσύστημα θα προσφέρει ένα επεκτάσιμο και επαρκώς τεκμηριωμένο API που να επιτρέπει τη διασύνδεση και την αμφίδρομη ανταλλαγή δεδομένων και εγγράφων με μελλοντικά συστήματα.

- **Υποσύστημα ασφάλειας συστήματος, δεδομένων, επικοινωνιών και υποστηρικτικών εφαρμογών:** Υλοποιεί ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο τεχνικών και πολιτικών ασφάλειας, πλήρως εναρμονισμένο με το Πλαίσιο Ασφάλειας της Α.Α.Δ.Ε, το οποίο περιλαμβάνει τεχνικές κρυπτογράφησης της βάσης, χρήσης τεχνικών SSL και VPN για ανταλλαγή δεδομένων, μηχανισμό καταγραφής ενεργειών εντός του συστήματος (auditing) κτλ, καθώς και οποιαδήποτε επιπλέον οριζόντια υποστηρικτική εφαρμογή ή εσωτερική υπηρεσία απαιτείται ή προσφέρεται για την λειτουργία του συστήματος.

- **Υποσύστημα διαχείρισης συστήματος:** Το υποσύστημα διαχείρισης συστήματος θα παρέχει οριζόντιες

³ με εξαίρεση τη χρήση εμπορικών προϊόντων και υποδομής που είναι ήδη διαθέσιμη στην Αρχή, όπως περιγράφεται στην § 2.2.2.3.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

υπηρεσίες στους πιστοποιημένους διαχειριστές για την επίβλεψη και την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος. Οι διαχειριστές θα μπορούν να εκτελούν εξουσιοδοτημένες ενέργειες επί της διαχείρισης των εγγράφων και των υποθέσεων, του μοντέλου οργανογράμματος της Αρχής, των δικαιωμάτων των χρηστών (ενεργοποίηση χρηστών, δικαιώματα χρηστών και ομάδων κτλ.) και των αδειών χρήσης του συστήματος, καθώς και ευρύτερα επί όλης της οργανωμένης πληροφορίας και των στοιχείων του συστήματος (ενδεικτικά: παραμετροποίηση ειδοποιήσεων, καταγραφή και διαχείριση λιστών αποστολών-παραληπτών, ορισμός μεθόδων διακίνησης εγγράφων, παραμετροποίηση διαδικασίας πρωτοκόλλησης, διαχείριση μεταδεδομένων εγγράφων/υποθέσεων, δημιουργία/παραμετροποίηση αναφορών, διαχείριση οργανογράμματος Αρχής και ρόλων, δημιουργία προτύπων υποθέσεων κτλ.).

Οι γενικές τεχνικές απαιτήσεις που θα πρέπει να διέπουν το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση του συστήματος περιγράφονται στο Πίνακα 7:

Πίνακας 7: Γενικές τεχνικές απαιτήσεις

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
143.	Τα επιμέρους υποσυστήματα και εφαρμογές θα είναι κατασκευασμένα με σύγχρονα προγραμματιστικά εργαλεία και τεχνολογίες, διαθέσιμα στο ευρύ κοινό και υποστηριζόμενα από οργανισμούς διεθνούς κύρους και πολυπληθείς κοινότητες προγραμματιστών.
144.	Η γραφική διεπαφή χρήστη θα πρέπει να είναι συμβατή με σύγχρονα σχεδιαστικά πρότυπα και τεχνολογίες, επιτρέποντας στους χρήστες να χρησιμοποιούν ευρέως διαδεδομένες διαδικτυακές εφαρμογές και εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου, με υψηλό επίπεδο εμπειρίας χρήστη.
145.	Η γραφική διεπαφή χρήστη θα είναι mobile friendly και συμβατή στις κινητές συσκευές (responsive web design), π.χ. tablets, android/iPhone smartphones κτλ.
146.	Η λειτουργικότητα του συστήματος θα είναι πλήρως προσβάσιμη μέσω εφαρμογής κινητών (mobile app), με υψηλό επίπεδο εμπειρίας χρήστη (UX).
147.	Το σύστημα θα επιτρέπει τη δυνατότητα εισαγωγής προηγμένων ηλεκτρονικών υπογραφών (digital signatures) στα έγγραφα σύμφωνα με τον κανονισμό eIDAS και θα υποστηρίζει τόσο ηλεκτρονικές υπογραφές μέσω USB Token όσο και απομακρυσμένες (SaaS - Tokenless).
148.	Η προσθήκη προηγμένης ηλεκτρονικής εφαρμογής στα έγγραφα θα είναι δυνατή και μέσα από κινητές συσκευές.
149.	Το σύστημα θα πρέπει να συγχρονίζει το σύνολο των χρηστών του με αυτούς του LDAP καταλόγου της Αρχής και να αξιοποιεί τις υποδομές του για πιστοποίηση των χρηστών.
150.	Η υλοποίηση του συστήματος αποθήκευσης (βάση δεδομένων) θα παρέχει προστασία έναντι του κλειδώματος σε συγκεκριμένο προμηθευτή.
151.	Το σύστημα θα προσφέρει ένα επεκτάσιμο API που να επιτρέπει τη διασύνδεση και την αμφίδρομη ανταλλαγή δεδομένων και εγγράφων με επιπλέον συστήματα.
152.	Το σύστημα θα υλοποιεί τεχνικές μείωσης και συμπίεσης δεδομένων (data reduction and compression) με σκοπό την αποδοτικότερη αξιοποίηση της διαθέσιμης χωρητικότητας.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

153.	Η διαλειτουργικότητα θα πληροί τους κανόνες, τα πρότυπα και τις προδιαγραφές του e-Gif ⁴ για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων του δημοσίου τομέα.
154.	Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα λήψης εγγράφων από λογαριασμούς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέσω δημοφιλών πρωτοκόλλων POP ή/ και IMAP.
155.	Η χρονοσήμανση των εγγράφων θα εκδίδεται από την υπηρεσία χρονοσήμανσης της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου [αριθ.ΥΑΠ/Φ.60/38/232/28.05.2010 (Β'799) και ΥΑΠ/Φ.60/3431/18.12.2013 (Β' 3320) αποφάσεις] ή οποιουδήποτε άλλου Εγκεκριμένου Παρόχου Υπηρεσιών Εμπιστοσύνης που ορίζεται από τις εκάστοτε κείμενες διατάξεις.

Κατά τη φάση μελέτης εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει ένα σύνολο βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs), λαμβάνοντας υπόψη τόσο τεχνικά όσο και επιχειρησιακά χαρακτηριστικά του συστήματος. Οι δείκτες αυτοί θα παρακολουθούνται αδιαλείπτως με εύχρηστο τρόπο και θα αποτελούν σημείο αναφοράς της απόδοσης του συστήματος καθ' όλη τη διάρκεια της παραγωγικής του λειτουργίας και οδηγός για τον προσδιορισμό απαραίτητων διορθώσεων ή επιπλέον βελτιώσεων.

2.2.2.2. Μη λειτουργικές Απαιτήσεις Συστήματος

Πίνακας 8: Μη λειτουργικές απαιτήσεις του νέου Σ.Η.Δ.Ε.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Χρηστικότητα	
156.	Η γραφική διεπαφή, το σύνολο των μηνυμάτων προς τον χρήστη, τα εγχειρίδια και η βοήθεια θα πρέπει να είναι στην Ελληνική γλώσσα.
157.	Η γραφική διεπαφή του συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνει ελέγχους εγκυρότητας εισαγομένων πεδίων, μέσα από χαρακτηριστικά όπως: <ul style="list-style-type: none"> i. Έλεγχο καταχωρούμενης τιμής με βάση αρχικά καθορισμένες τιμές ή εύρος τιμών. ii. Αποτροπή αποθήκευσης πληροφορίας η οποία περιέχει μη έγκυρες τιμές. iii. Λογική ομαδοποίηση πεδίων καταχώρησης και προοδευτική εμφάνιση αυτών με βάση προηγούμενες επιλογές του χρήστη. iv. Σαφείς ενδείξεις για αποδεκτές από το σύστημα ενέργειες επί των καταχωρημένων δεδομένων. v. Εμφάνιση φιλικών μηνυμάτων προς τον χρήστη κατά την καταχώρηση με σαφείς οδηγίες για τις εσφαλμένα καταχωρηθείσες τιμές. vi. Υποστήριξη μηχανισμών αυτόματης συμπλήρωσης τιμών πεδίων.
158.	Η οθόνη του χρήστη θα συγκεντρώνει όλη την απαραίτητη πληροφορία που χρειάζεται καθώς και του συνόλου των ενεργειών που μπορεί να εκτελέσει, χωρίς να απαιτούνται πολλαπλές διαδοχικές επιλογές και πολλαπλά κλικ ποντικιού προκειμένου ο χρήστης να φτάσει στην επιθυμητή λειτουργία ή αποτέλεσμα. Για την επίτευξη του στόχου αυτού θα πρέπει, κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> i) Η πρόσβαση σε λειτουργίες του συστήματος να μην απαιτεί τη χρήση μη προφανών στοιχείων ελέγχων, όπως αναδιπλούμενα μενού (ενός ή περισσότερων επιπέδων).

⁴ <http://www.e-gif.gov.gr/portal/page/portal/egif/>

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ii) Οι λειτουργίες επί διαχειριζόμενης πληροφορίας να οργανώνονται με αντικειμενοστραφή τρόπο: όταν ο χρήστης βλέπει πληροφορία για ένα σύνολο στοιχείων ή για ένα μεμονωμένο στοιχείο, οι ενέργειες προς εκτέλεση για το σύνολο ή το στοιχείο αυτό να είναι όλες άμεσα ορατές στην οθόνη και να έχουν ως υποκείμενο εκτέλεσης το προβαλλόμενο σύνολο ή στοιχείο.
159.	Επιλεγμένες ενέργειες που εκτελούνται από έναν χρήστη και απαιτούν εκτέλεση ενέργειας από άλλο χρήστη θα πρέπει να προκαλούν την αποστολή κατάλληλης ειδοποίησης προς τον χρήστη που πρέπει να εκτελέσει ενέργεια.
160.	Η Γραφική διεπαφή χρήστη θα είναι κατάλληλη για τα ΑμεΑ και εναρμονισμένη πλήρως με το πρότυπο WCAG 2.0.
161.	Η γραφική διεπαφή χρήστη θα πρέπει να εμφανίζει συνέπεια σε όλα τα διαφορετικά υποσυστήματα, ενταγμένη σε ένα ενιαίο σχεδιαστικό και εικαστικό πρότυπο.
162.	Όλες οι επιμέρους εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων.
163.	Το όριο ανά διακινούμενο αρχείο, είτε κύριο είτε συνημμένο, μέσα από το σύστημα να είναι τουλάχιστον 30 MB.
164.	Το σύστημα θα διαθέτει ενσωματωμένο (στο περιβάλλον) εγχειρίδιο βοήθειας για το σύνολο της λειτουργικότητάς του.
165.	Το εγχειρίδιο βοήθειας θα παρέχει άμεσης βοήθεια (online help) και οδηγίες προς τους χρήστες βάσει περιεχομένου ανά διαδικασία ή/και οθόνη.
166.	Το εγχειρίδιο βοήθειας θα είναι γραμμένο στα ελληνικά, θα προσφέρει ευρετήριο με τη μορφή λέξεων κλειδιών και θα διαθέτει βοήθεια με περισσότερους του ενός τρόπους, όπως δια μέσου περιγραφής, παραδειγμάτων, συνδέσμων κτλ.
167.	Μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική ή/και αγγλική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς
Αξιοπιστία	
168.	Το σύστημα θα πρέπει να παράγει ταυτόσημα αποτελέσματα με την εκτέλεση ταυτόσημων ενεργειών.
169.	Το σύστημα θα πρέπει να είναι απόλυτα προβλέψιμο από τον εκπαιδευμένο χρήστη και κάθε ενέργεια που αυτός εκτελεί σε ένα αντικείμενο συγκεκριμένου τύπου να παράγει πάντοτε το ίδιο αποτέλεσμα για το αντικείμενο του τύπου αυτού.
170.	Οι συναλλαγές του συστήματος με τους χρήστες ή με τρίτα συστήματα θα διεκπεραιώνονται με ασφάλεια με χρήση αξιόπιστων τεχνικών.
171.	Τα όρια των συναλλαγών του χρήστη (συναλασσόμενου) με το σύστημα πρέπει να είναι σαφώς διακριτά. Ενδεικτικά, ο χρήστης δεν πρέπει να έχει καμία αμφιβολία για το εάν η συναλλαγή του έχει ολοκληρωθεί ή χρειάζεται να προβεί σε περαιτέρω ενέργειες.
172.	Το σύστημα θα αξιοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες και τεχνικές που επιτρέπουν τη σταδιακή επέκταση και κλιμάκωσή του και τη βέλτιστη χρήση υπολογιστικών πόρων τόσο σε επίπεδο λογισμικού (π.χ. load balancing, storage area networks κτλ.) όσο και φυσικών υποδομών (π.χ. clustering, virtualization, multithreading κτλ.)
Διαθεσιμότητα	

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
173.	Στην περίπτωση επαναφοράς του συστήματος θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής των χειρόγραφων πρωτοκόλλων που δημιουργήθηκαν, από την εκάστοτε Υπηρεσία, στο σύστημα και η συσχέτισή τους με τον αριθμό ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου που λαμβάνουν κατά την εισαγωγή τους.
174.	Το σύστημα θα παρέχει αυτόματο μηχανισμό τήρησης αντιγράφων ασφαλείας, η παραμετροποίηση του οποίου (π.χ. πλήρες, αυξητικών κτλ.) θα είναι στην ευχέρεια των διαχειριστών.
Διατηρησιμότητα	
175.	Η λήψη και η αποθήκευση αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων θα γίνεται σε εφεδρικό περιβάλλον αποθήκευσης, χωρίς να διαταράσσεται η λειτουργία του κυρίως συστήματος.
176.	Το σύστημα θα υλοποιεί πολιτική document/data archiving ώστε τα καταχωρημένα έγγραφα που δε χρησιμοποιούνται συχνά να αποθηκεύονται με αποδοτικότερο και απολύτως ασφαλή τρόπο.
177.	Το σύστημα θα πρέπει να διαχειρίζεται τις διαδοχικές εκδόσεις του μέσω αποδοτικού μηχανισμού διαχείρισης εκδόσεων λογισμικού.

2.2.2.3. Φυσική Αρχιτεκτονική Συστήματος

Ο ανάδοχος κατά την προσφορά του θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για τη λειτουργία του συστήματος θα υπάρχουν διαθέσιμες από πλευράς Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. οι υποδομές και άδειες, με τα συγκεκριμένα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στα Παραρτήματα II και III. **Οποιαδήποτε επιπλέον απαίτηση σε υποδομή και άδειες θα πρέπει να περιληφθεί από τον Ανάδοχο στην προσφορά του.** Στο πλαίσιο αυτό επισημαίνονται τα εξής:

- Το πληροφοριακό σύστημα του νέου Σ.Η.Δ.Ε. θα εγκατασταθεί στις **υποδομές υβριδικού νέφους (hybrid cloud)** του G-Cloud της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.. Το εν λόγω υβριδικό νέφος αποτελείται από on-premise υποδομές και υποδομές Microsoft Azure Public Cloud, μέσω του έργου «*Προμήθεια Αδειών Λογισμικού μέσω Εταιρικής Σύμβασης (Enterprise Agreement)*». Στο πλαίσιο αυτό δύναται από τη Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. **να δοθούν υπηρεσίες Infrastructure as a Service (IaaS) ή/και Platform as a Service (PaaS)**, όπως αυτές αναφέρονται στα Παραρτήματα II και III. Με σκοπό την όσο το δυνατόν πληρέστερη πληροφόρηση των υποψηφίων Αναδόχων για την διατιθέμενη υποδομή, η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη αλλά και παραγωγική λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος του νέου Σ.Η.Δ.Ε. επισυνάπτονται στα Παραρτήματα II και III περιγραφές των on-premise υποδομών (IaaS, DBaaS-Oracle ExaCC) και των Public Cloud υποδομών (Microsoft Azure ως PaaS).
- Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος επιλέξει να χρησιμοποιήσει τεχνολογικές υποδομές ανάπτυξης και παραγωγικής λειτουργίας διαφορετικές των δύο ανωτέρω, η οποιαδήποτε προμήθεια ή/και αδειοδότηση θα συμπεριλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του έργου, θα βαρύνει τον Ανάδοχο και η παραγωγική λειτουργία του θα είναι αποκλειστικής ευθύνης του Αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης της περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης. Με σκοπό την όσο το δυνατόν καλύτερη οργάνωση και χρονοπρογραμματισμό για την διάθεση της απαιτούμενης υποδομής, θα πρέπει στην προσφορά του Αναδόχου να υπάρξει διαστασιολόγηση των απαιτήσεων τόσο σε επίπεδο υλικού όσο και σε επίπεδο αδειοδότησης. Για το σκοπό αυτό, θα πρέπει να συμπληρωθεί ο Πίνακας 9 όπου περιγράφεται αναλυτικά η απαιτούμενη υποδομή σε **Virtual Machines** (αριθμός VMs και χαρακτηριστικά τους όσον αφορά τους πυρήνες (CPU cores)), **Storage** (αρχική εκτίμηση για την έναρξη του έργου και ποσοστό επ' αυτού ετήσιας αύξησης), **απαιτούμενη συνολική μνήμη σε GB ή TB και απαιτούμενες άδειες λογισμικού (προϊόν, ποσότητες)** έως και το επίπεδο του PaaS (λειτουργικά συστήματα, συστήματα διαχείρισης ΒΔ, middleware και Web layer). Στα Παραρτήματα II και III αναφέρονται επίσης οι άδειες

λογισμικού που δύνανται να διατεθούν στον Ανάδοχο από τη Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. καθώς και η δικτυακή υποδομή και δικτυακές υπηρεσίες. Σε περίπτωση που απαιτηθεί υποδομή επιπλέον εκτός των αναφερόμενων στα Παραρτήματα II και III, θα πρέπει να αναφερθεί λεπτομερώς στους ακόλουθους πίνακες. Παράλληλα, θα πρέπει να δοθεί από τον Ανάδοχο εκτίμηση μεγέθους της απαιτούμενης υποδομής τόσο για την περίοδο ανάπτυξης του συστήματος όσο και για την περίοδο παραγωγικής λειτουργίας.

Πίνακας 9: Πρότυπο περιγραφής της απαιτούμενης υποδομής

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ (αφορά το περιβάλλον ανάπτυξης)	
Πληροφοριακή Υποδομή (η οποία διατίθεται από τη ΓΓΠΣΣΔΔ βάσει των ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ II και III)	
Αριθμός Virtual Machines (VMs)	
Συνολικά v-Cores απαιτούμενων VMs	
Συνολική Μνήμη (GB)	
Συνολικό Storage (TB)	
Απαιτούμενες άδειες λογισμικού (οι οποίες διατίθενται από τη ΓΓΠΣΣΔΔ βάσει των ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ II και III)	
Κατασκευαστής και όνομα προϊόντος	Αριθμός αδειών
Άλλες απαιτήσεις υποδομής (δεν διατίθενται και δεν αναφέρονται στα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ II και III) αλλά απαιτούνται για τη λειτουργία του συστήματος)	
Δικτυακές απαιτήσεις λειτουργίας (διαστασιολόγηση ως προς τις δικτυακές απαιτήσεις των συστημάτων και ειδικότερα σε επίπεδο bandwidth και QoS. Ενδεικτικά: εκτιμώμενος ημερήσιος όγκος διακινούμενων δεδομένων ή αναφορά άλλης παραμέτρου που κρίνετε αναγκαία)	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ (αφορά το περιβάλλον παραγωγικής λειτουργίας)	
Πληροφοριακή Υποδομή (η οποία διατίθεται από τη ΓΓΠΣΣΔΔ βάσει των ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ II και III)	
Αριθμός Virtual Machines (VMs)	

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

Συνολικά v-Cores απαιτούμενων VMs	
Συνολική Μνήμη (GB)	
Συνολικό Storage (TB)	
Απαιτούμενες άδειες λογισμικού (οι οποίες διατίθενται από τη ΓΓΠΣΣΔΔ βάσει των ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ II και III)	
Κατασκευαστής κ όνομα προϊόντος	Αριθμός αδειών
Άλλες απαιτήσεις υποδομής (δεν διατίθενται και δεν αναφέρονται στα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ II και III αλλά απαιτούνται για τη λειτουργία του συστήματος)	
Δικτυακές απαιτήσεις λειτουργίας (διαστασιολόγηση ως προς τις δικτυακές απαιτήσεις των συστημάτων και ειδικότερα σε επίπεδο bandwidth και QoS. Ενδεικτικά: εκτιμώμενος ημερήσιος όγκος διακινούμενων δεδομένων ή αναφορά άλλης παραμέτρου που κρίνετε αναγκαία)	
Σημείωση: Οι ανωτέρω απαιτήσεις αφορούν την αρχική παραγωγική λειτουργία του συστήματος. Εάν απαιτείται αύξηση αυτής (για παράδειγμα αύξηση Storage) θα πρέπει οπωσδήποτε να αναφερθεί το ποσοστό ετήσιας αύξησης (%) σε σχέση με την αρχική υποδομή.	

Επιπλέον, πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

- Η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ., στο πλαίσιο της συνεργασίας που υπάρχει με την ΑΑΔΕ σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία και το μεταξύ τους SLA αναλαμβάνει:
 - ο Τη διάθεση, παραμετροποίηση, διαχείριση, εξασφάλιση της συνεχούς καλής λειτουργίας και αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών του συστημικού λογισμικού και του λογισμικού διάχυσης εφαρμογών (middleware) τόσο σε επίπεδο application server όσο και σε επίπεδο web server, τα οποία αναφέρονται ως διαθέσιμη υποδομή ή υπηρεσία πλατφόρμας στα Παραρτήματα II και III.
 - ο Τη διάθεση, παραμετροποίηση, διαχείριση, εξασφάλιση της συνεχούς καλής λειτουργίας, αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών, λήψη αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτηση σε περίπτωση ανάγκης της βάσης δεδομένων, τα οποία αναφέρονται ως διαθέσιμη

υποδομή ή υπηρεσία πλατφόρμας στα Παραρτήματα II και III. Την παροχή υπηρεσιών καταλόγου χρηστών (δημιουργία λογαριασμού, ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, εκχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης με προσθήκη σε σχετικό group, αρχικοποίηση κωδικού πρόσβασης, ξεκλείδωμα λογαριασμού) **με απαραίτητη προϋπόθεση** τη χρήση της υφιστάμενης υποδομής αυθεντικοποίησης της ΓΓΠΣΔΔ (ΟΑΜ και LDAP) (υφιστάμενος εσωτερικός Idap), στον οποίο διατηρούν λογαριασμό οι υπάλληλοι της ΑΑΔΕ για την πρόσβαση στις εσωτερικές backoffice εφαρμογές και το email τους) και όχι με χρήση custom-made ή τρίτων εφαρμογών. Η εν λόγω υφιστάμενη υποδομή θα είναι διαθέσιμη προς χρήση από όλα τα συστήματα που είναι εγκατεστημένα ή θα εγκατασταθούν στις υποδομές υβριδικού νέφους (hybrid cloud) του G-Cloud της ΓΓΠΣΔΔ, κατόπιν φυσικά της αντίστοιχης υλοποίησης στο πληροφοριακό σύστημα από το Ανάδοχο. Επισημαίνεται ότι η ΑΑΔΕ καθορίζει και αναθέτει, με δική της ευθύνη και σύμφωνα με το πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας που τη διέπει, τους ρόλους/δικαιώματα των υπαλλήλων της σε περιβάλλον που θα διατεθεί από το ίδιο το ΣΗΔΕ.

- ο Η ΑΑΔΕ έχει την ευθύνη παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος **σε επίπεδο εφαρμογών, ήτοι** την παρακολούθηση της καθημερινής λειτουργίας, την εξυπηρέτηση των επιχειρησιακών αναγκών, την υποστήριξη των χρηστών.
- Κατά τη φάση της προσφοράς, ο Ανάδοχος θα παρουσιάσει τη φυσική αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης περιγράφοντας αναλυτικά τις τεχνολογίες, το λογισμικό εφαρμογών (εμπορικά προϊόντα ή πλατφόρμες ανοικτού κώδικα) και τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί, καθώς και τις απαιτήσεις σε πόρους και υποδομές της Αρχής που επιθυμεί να αξιοποιήσει για την υποστήριξη του συστήματος. Το σύστημα, θα πρέπει να λειτουργεί, κατ' ελάχιστον, με τους browsers Firefox, Edge και Chrome λαμβάνοντας υπόψη και ζητήματα παλαιότητας του εξοπλισμού πληροφορικής, καθώς χρησιμοποιούνται αρκετοί Η/Υ οι οποίοι διαθέτουν λειτουργικό σύστημα Vista και έχουν περιορισμένες δυνατότητες τόσο σε επίπεδο SW (βλ. αναβαθμισμένες εκδόσεις των Browsers), όσο και σε HW (μνήμη κλπ.).
- Σε περίπτωση που το σύστημα απαιτεί την εγκατάσταση και λειτουργία επιμέρους έτοιμου λογισμικού (εμπορικού ή μη), πέραν αυτών που περιγράφονται στην παρούσα παράγραφο, αυτό θα πρέπει να πληροί (τεκμηριωμένα) τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
 - ο Θα πρέπει να είναι συμβατό με την περιγραφόμενη Αρχιτεκτονική και τις Απαιτήσεις Ασφαλείας.
 - ο Η πρόταση θα καλύπτει όλες τις αναγκαίες αδειοδοτήσεις για τη λειτουργία του συστήματος χωρίς την ανάγκη πρόσθετων προμηθειών (άδειες λογισμικού συστήματος, εξοπλισμός, λοιπές άδειες, συνδρομές) και θα καλύπτει χρονικά την περίοδο εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και συντήρησης του συστήματος.
 - ο Δεν θα υπάρχει περιορισμός στην αδειοδότηση χρηστών ή η αδειοδότηση θα καλύπτει τον απαιτούμενο αριθμό εσωτερικών χρηστών και διαχειριστών.
- Τυχόν ασυμβατότητες με τις διατιθέμενες υποδομές, που θα εμφανιστούν κατά την υλοποίηση του ζητούμενου συστήματος, θα πρέπει να αρθούν με ενέργειες του Αναδόχου, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και χωρίς πρόσθετες οικονομικές απαιτήσεις από την πλευρά του.

2.2.2.4. Υφιστάμενα Συστήματα που Επηρεάζουν το Έργο

Υπηρεσία LDAP: Η Αναθέτουσα αρχή διαθέτει εγκατεστημένο εξυπηρετητή LDAP όπου αποθηκεύονται τα διαπιστευτήρια των χρηστών, μέσω των οποίων γίνεται η ταυτοποίηση αυτών στα πληροφοριακά συστήματα και τις εφαρμογές. Υπάρχουν δύο διακριτοί κατάλογοι, ο κατάλογος των εσωτερικών χρηστών και ο κατάλογος των εξωτερικών χρηστών.

Livelihood: Το υφιστάμενο σύστημα ΣΗΔΕ «Livelihood» λειτουργεί σε ΒΔ Oracle με όγκο 150GB όπου αποθηκεύονται

τα πάσης φύσεως έγγραφα των Υπηρεσιών της Α.Α.Δ.Ε.

HRMS: Το HRMS είναι το σύστημα Ανθρώπινου Δυναμικού της Α.Α.Δ.Ε. το οποίο περιλαμβάνει όλα τα στελέχη και τα Π.Θ.Ε. στα οποία κατατάχθηκαν.

ΚΕΦ / e-Ticketing: Τα συστήματα ΚΕΦ και το e-Ticketing αφορούν εφαρμογές που λειτουργούν στο πλαίσιο εξυπηρέτησης των φορολογουμένων πολιτών και επιχειρήσεων μέσω των Κ.Ε.Σ. και των Δ.Ο.Υ..

Γ.Χ.Κ.: Το σύστημα του Γενικού Χημείου του Κράτους χρησιμοποιείται για την καταγραφή των π.χ. πάσης φύσεως αναλύσεων δειγμάτων καθώς και τις εσωτερικές ανταλλαγές εγγράφων μεταξύ των Τμημάτων του.

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της μετάβασης από την υφιστάμενη κατάσταση στο νέο σύστημα, θα αναλάβει τη μετάπτωση των δεδομένων από τα υφιστάμενα συστήματα ηλεκτρονικής πρωτοκόλλησης και τις εφαρμογές/βάσεις δεδομένων του φορέα στο νέο σύστημα. Οι υπηρεσίες μετάπτωσης δεδομένων περιλαμβάνουν τη μετάπτωση (των προσδιορισθέντων στη φάση Ανάλυσης Απαιτήσεων) απαραίτητων επιχειρησιακών δεδομένων, και την προετοιμασία του περιβάλλοντος του φορέα για την πιλοτική λειτουργία. Η Αναθέτουσα Αρχή θα λάβει κάθε μέριμνα ώστε να δοθεί απρόσκοπτη πρόσβαση στα προς μετάπτωση δεδομένα από τα υφιστάμενα συστήματα, τηρουμένων των απαιτήσεων ασφαλούς χρήσης τους και αποκλειστικά για το συγκεκριμένο σκοπό. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει πλάνο μετάπτωσης και να γίνει προσαρμογή/εμπλουτισμός των μεταδεδομένων του παλιού Σ.Η.Δ.Ε. σύμφωνα με τις προδιαγραφές του νέου. Με την ολοκλήρωση της μετάπτωσης των εγγράφων από το προγενέστερο Σ.Η.Δ.Ε., να πραγματοποιείται εύκολα η αναζήτηση με τα μεταδεδομένα που είχαν ήδη χρησιμοποιηθεί στα έγγραφα.

2.2.3. Απαιτήσεις Ασφάλειας

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με το Πλαίσιο Ασφάλειας που εφαρμόζεται στην Α.Α.Δ.Ε. το οποίο βασίζεται στο πρότυπο ISO27001:2013.

Γενικότερα, το Σύστημα θα πρέπει να διέπεται από τις παρακάτω 4 βασικές αρχές κατά τις φάσεις ανάπτυξης και λειτουργίας του:

- Εμπιστευτικότητα, έτσι ώστε τα διαβαθμισμένα δεδομένα να μην αποκαλύπτονται σε μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα σε οποιοδήποτε στάδιο (αποθήκευση, επεξεργασία, μεταφορά).
- Ακεραιότητα του συστήματος και των δεδομένων σε οποιοδήποτε στάδιο. Τα δεδομένα του συστήματος θα πρέπει να προστατεύονται από μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση, διαγραφή ή κακόβουλη αλλοίωση.
- Διαθεσιμότητα, μέσω της εξασφάλισης ότι το σύστημα λειτουργεί αδιαλείπτως, καθιστώντας τα δεδομένα του συνεχώς διαθέσιμα προς προβολή ή επεξεργασία από εξουσιοδοτημένους χρήστες.
- Μη αποποίηση ευθυνών (non – repudiation), διασφαλίζοντας ότι κάθε χρήστης λογοδοτεί σύμφωνα με το ρόλο που του έχει αποδοθεί .

Σε αυτό το πλαίσιο, το υπό ανάπτυξη σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω απαιτήσεις ασφαλείας:

1) **Προστασία προσωπικών δεδομένων:** Η προστασία προσωπικών δεδομένων αναφέρεται στη συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΠΔ) και το ν. 4624/2019. Σε αυτό το πλαίσιο περιλαμβάνονται μέτρα που σχετίζονται με:

- Τους ελέγχους ασφαλείας για την πρόληψη, τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση τρωτών σημείων των συστημάτων που μπορούν να οδηγήσουν σε παραβίαση προσωπικών δεδομένων.
- Μηχανισμούς για τον έλεγχο πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα.
- Μηχανισμούς για την ανωνυμοποίηση ή ψευδωνυμοποίηση των προσωπικών δεδομένων, όπου

απαιτείται.

- Μηχανισμούς για την προστασία των δεδομένων όταν αυτά μεταφέρονται, αποθηκεύονται, επεξεργάζονται, αρχειοθετούνται, ή διαγράφονται (ασφαλής διαγραφή).
- 2) **Προστασία διαβαθμισμένων επιχειρησιακών εγγράφων/δεδομένων:** Η πρόσβαση των χρηστών σε διαβαθμισμένα έγγραφα θα πραγματοποιείται σε συμμόρφωση με τους κανόνες ασφάλειας και τις προδιαγραφές για την προστασία των διαβαθμισμένων πληροφοριών βάσει του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου και του Πλαισίου Ασφάλειας που διέπει την Α.Α.Δ.Ε.. Επιλεγμένη ευαίσθητη πληροφορία, π.χ. οι κωδικοί πρόσβασης χρηστών, θα πρέπει να βρίσκεται αποθηκευμένη σε κρυπτογραφημένη μορφή, ώστε να μην είναι δυνατή η αξιοποίησή της ακόμα και από κακόβουλους τρίτους που αποκτούν φυσική πρόσβαση στα δεδομένα του συστήματος.
 - 3) **Εξουσιοδοτημένη πρόσβαση χρηστών:** Η πρόσβαση των χρηστών αποτελεί κλειδί για την προστασία των δεδομένων. Από τη φύση του συστήματος θα πρέπει να έχουν πρόσβαση μόνο οι υπάλληλοι της Α.Α.Δ.Ε. . Οι χρήστες θα πιστοποιούνται από την υπάρχουσα υποδομή του Μηχανισμού Αυθεντικοποίησης και Ταυτοποίησης εσωτερικών χρηστών της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. (LDAP και χρήση κωδικών taxisnet).
 - 4) **Ασφάλεια κατά την επικοινωνία και την αποθήκευση δεδομένων:** Η διαφύλαξη της εμπιστευτικότητας και της ακεραιότητας των δεδομένων σε όλο το εύρος του Έργου, θα πρέπει να διασφαλίζεται μέσω μηχανισμών και πρωτοκόλλων κρυπτογράφησης κατά την αποθήκευση και διακίνηση τους (π.χ. πρωτόκολλο https, κρυπτογράφηση με SSL, ψηφιακά πιστοποιητικά κτλ.), όπου αυτό απαιτείται. Η επικοινωνία των εφαρμογών για την μεταφορά δεδομένων θα γίνεται μέσω μηχανισμών ταυτοποίησης (authentication) και κρυπτογράφησης (encryption) με χρήση αξιόπιστων τεχνολογιών για τη διασφάλιση των δεδομένων. Θα πρέπει να υποστηρίζεται η χρήση αλγορίθμων κρυπτογράφησης SSL/TLS και 2-key 3DES ή 3-key 3DES.
 - 5) **Ασφάλεια κατά την υπογραφή εγγράφων:** Η υπογραφή εγγράφων θα πρέπει να γίνεται με χρήση πιστοποιημένης προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής (Advanced Qualified Digital Signatures) σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
 - 6) **Καταγραφή ενεργειών (auditing/logging):** Το σύνολο των ενεργειών χρήστη (δημιουργία, ανάγνωση, ενημέρωση, διαγραφή) επί οποιουδήποτε στοιχείου πληροφορίας θα πρέπει να καταγράφεται και να αποθηκεύεται με τη μορφή ιστορικού.
 - 7) **Προστασία από εξωτερικές επιθέσεις, κακόβουλα λογισμικά και ιούς:** Οι εξωτερικές επιθέσεις αντιπροσωπεύουν σημαντικό κίνδυνο για τα διαδικτυακά πληροφοριακά συστήματα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι μια κοινά αποδεκτή ομαδοποίηση των κινδύνων παρέχεται από το Open Web Application Security Project (<https://www.owasp.org>) σε μια λίστα με τους 10 πιο κρίσιμους κινδύνους ασφάλειας διαδικτυακών εφαρμογών. Η ομάδα ανάπτυξης του συστήματος, πέρα από τους κανόνες που διέπουν το Πλαίσιο Ασφάλειας της Α.Α.Δ.Ε., πρέπει να υιοθετήσει την αρχή "ασφάλεια από το σχεδιασμό" και να εφαρμόσει τις κατευθυντήριες οδηγίες από το OWASP και τις σχετικές πρωτοβουλίες. Πριν την παραλαβή του συστήματος θα διεξαχθούν δοκιμές ευπάθειας ως μέρος της Μελέτης Ασφάλειας του έργου σύμφωνα με το Πλαίσιο Ασφάλειας που εφαρμόζεται στην Α.Α.Δ.Ε..
 - 8) **Αποκατάσταση από καταστροφή:** Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντάξει πλάνο επιχειρησιακής συνέχειας που να καλύπτει τους τρόπους επαναφοράς και αποκατάστασης της επιχειρησιακής λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή αστοχίας.

Ο Ανάδοχος κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής θα πρέπει να συμπεριλάβει τις απαιτήσεις Ασφάλειας που προκύπτουν μετά από σχετική ανάλυση, λαμβάνοντας υπόψη τουλάχιστον τα εξής:

- Πλήρης συμμόρφωση με το ισχύον Πλαίσιο Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων που εφαρμόζεται στην Α.Α.Δ.Ε. καθώς και το ισχύον Νομικό Πλαίσιο.

- Συμμόρφωση με την εφαρμοζόμενη Αρχιτεκτονική Ασφάλειας και τους μηχανισμούς ασφάλειας των Κεντρικών Υπολογιστικών Υποδομών, πχ Ζώνες Δικτύου, αυθεντικοποίηση, κατάλογοι χρηστών, κεντρικά συστήματα καταγραφής, εργαλεία διαχείρισης κλπ.
- Αποτελέσματα από Αναλύσεις των Απειλών και Ευπαθειών βάσει πρότερης εμπειρίας και διεθνούς βιβλιογραφίας σε αντίστοιχες περιπτώσεις.
- Εξισορρόπηση μεταξύ επιχειρησιακών και τεχνικών αναγκών με τις απαιτήσεις ασφάλειας έτσι ώστε τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας να μην επιβαρύνουν τις λειτουργίες του συστήματος.

Στο πλαίσιο του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διενεργήσει και να παραδώσει κατ' ελάχιστον

- i. Μελέτη ασφάλειας,
- ii. Αξιολόγηση ασφάλειας
- iii. Μελέτη συμμόρφωσης με ΓΚΠΔ και μελέτη αντικτύπου σχετικά με την Προστασία Δεδομένων,

όπως περιγράφεται αναλυτικά στη συνέχεια.

2.2.3.1. Μελέτη Ασφάλειας

Η μελέτη Ασφάλειας θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνει τα εξής:

- Δημιουργία καταλόγου Πληροφοριακών Αγαθών και απόδοση σε αρμόδιους Ιδιοκτήτες μετά την ένταξη σε παραγωγική λειτουργία.
- Αξιολόγηση Επιχειρησιακών Επιπτώσεων (BIA) προκειμένου να δημιουργηθεί αναλυτικός κατάλογος της αξίας των Αγαθών (ως προς την απώλεια Confidentiality/Integrity/Availability).
- Διαβάθμιση των Αγαθών σύμφωνα με τις σχετικές διαδικασίες και το σχήμα διαβάθμισης εμπιστευτικότητας του Πλαισίου Ασφάλειας (Δημόσιο, Περιορισμένης Χρήσης, Εμπιστευτικό).
- Πλάνο διενέργειας αξιολόγησης απειλών, ευπαθειών και κινδύνων σύμφωνα με αναγνωρισμένη μεθοδολογία, ομότιμη αυτής του προτύπου ISO 27005:2013.
- Κατάρτιση Σχεδίου Ασφάλειας με όλα τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των κινδύνων με βάση την ως ανωτέρω αξιολόγηση κινδύνων τηρώντας την αρχή της αναλογικότητας καθώς και εξισορρόπηση κόστους-οφέλους. Στο Σχέδιο Ασφαλείας Πληροφοριακού Συστήματος θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:
 - Περιγραφή του πληροφοριακού συστήματος
 - Μέτρα ασφάλειας που εφαρμόζονται σε σχέση με τους κινδύνους που διαπιστώνονται.
 - Ρόλοι και Αρμοδιότητες εμπλεκόμενου προσωπικού.
 - Σύνοψη μηχανισμών ανάκαμψης από καταστροφή.
 - Διαδικασίες και Πρότυπα που ακολουθήθηκαν.
 - Προφίλ Χρηστών.
- Πλάνο επιχειρησιακής συνέχειας.

Η Μελέτη Ασφάλειας τελεί υπό την εποπτεία και την καθοδήγηση του Αυτοτελούς Τμήματος Ασφάλειας (Α.Τ.Α.) της ΓΔΗΛΕΔ και θα πρέπει να εναρμονίζεται πλήρως με το εφαρμοζόμενο Πλαίσιο Ασφάλειας. Τα σχετικά παραδοτέα της Μελέτης Ασφάλειας θα πρέπει να οριστικοποιηθούν και να λάβουν την τελική έγκριση του Α.Τ.Α. πριν την παραλαβή τους.

2.2.3.2. Αξιολόγηση Ασφάλειας

Πριν την μετάβαση στο παραγωγικό περιβάλλον, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει από τον Ανάδοχο όπως διενεργηθεί έλεγχος αξιολόγησης ασφάλειας από ανεξάρτητο εξειδικευμένο και έμπειρο σε αντίστοιχης κρισιμότητας έργα Ελεγκτή. Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει τα εξής:

- Έλεγχος συμμόρφωσης με το ισχύον Πλαίσιο Ασφάλειας που εφαρμόζεται στην Α.Α.Δ.Ε.,
- Έλεγχος εφαρμογής του Σχεδίου Ασφάλειας που προέκυψε από τη Μελέτη Ασφάλειας,
- Αυτοματοποιημένοι έλεγχοι ασφάλειας και τρωτότητας με χρήση διαδεδομένων εργαλείων τουλάχιστον στις εξής περιοχές:
 - Τεχνικοί Έλεγχοι Ευπαθειών (Technical Vulnerability Assessments),
 - Έλεγχοι Διείσδυσης (penetration tests),
 - Έλεγχοι Ασφάλειας Εφαρμογών (application security tests),
 - Έλεγχοι Ανθεκτικότητας σε φορτίο (stress tests).

Τα σενάρια ελέγχων ασφάλειας πρέπει να είναι καταγεγραμμένα στη Μελέτη Ασφάλειας του έργου και να εγκριθούν από την Αναθέτουσα Αρχή πριν την εκτέλεση τους. Ομοίως, τα αποτελέσματά των εν λόγω ελέγχων πρέπει να καταγραφούν σε παραδοτέα του Έργου και να εγκριθούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

Κατά την εκτέλεση όλων των ελέγχων επιβάλλεται η χρήση αυτόματων εργαλείων παραγωγής δοκιμαστικών δεδομένων αντί της χρήσης παραγωγικών δεδομένων, εκτός τεκμηριωμένων εξαιρέσεων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί με τα αποτελέσματα του ελέγχου και να προβεί στην αποκατάσταση τυχών ευπαθειών ή δυσλειτουργιών που θα διαπιστωθούν.

2.2.3.3. Συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων - Εκτίμηση Αντικτύπου σχετικά με την Προστασία Δεδομένων

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει για λογαριασμό της Α.Α.Δ.Ε. να υλοποιήσει το Έργο και να της παραδώσει Σ.Η.Δ.Ε. όπως αυτό περιγράφεται στην παρούσα και υπό τους όρους αυτής. Για τους σκοπούς της νομοθεσίας περί προστασίας των προσωπικών δεδομένων ορίζεται ότι η Α.Α.Δ.Ε. αποτελεί υπεύθυνο επεξεργασίας κατά την έννοια της περ. 7 του αρ. 4 του ΓΚΠΔ της ΕΕ (2016/679) ενώ ο Ανάδοχος είναι εκτελών την επεξεργασία κατά την έννοια της περ. 8 του αρ. 4 ΓΚΠΔ. Σύμφωνα με το αρ. 28 ΓΚΠΔ, η επεξεργασία από τον εκτελούντα (εν προκειμένω τον Ανάδοχο) πρέπει να διέπεται από σύμβαση που δεσμεύει τον εκτελούντα (Ανάδοχο) σε σχέση με τον υπεύθυνο επεξεργασίας (Α.Α.Δ.Ε.) και καθορίζει το αντικείμενο και τη διάρκεια της επεξεργασίας, τη φύση και το σκοπό της επεξεργασίας, το είδος των δεδομένων και τις κατηγορίες των υποκειμένων και τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα του υπεύθυνου επεξεργασίας.

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να ενσωματώνει χαρακτηριστικά και λειτουργικότητα μέσω της οποίας ο φορέας θα είναι σε θέση να συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων της ΕΕ (2016/679) (ΓΚΠΔ) καθώς και την πρόσφατη νομοθετική ρύθμιση με τον ν. 4624/2019. Το υπό ανάπτυξη σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει κατ' ελάχιστον τις απαιτήσεις που αναγράφονται στον Πίνακα 10 σχετικά με την προστασία προσωπικών δεδομένων.

Πίνακας 10: Απαιτήσεις σχετικά με την προστασία προσωπικών δεδομένων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
178.	Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει χωριστή διαβάθμιση εγγράφων ως «Προσωπικά Δεδομένα» για όσα έγγραφα δεν μπορούν να διαβαθμιστούν ως εμπιστευτικά και περιέχουν προσωπικά δεδομένα.
179.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης των εγγράφων που έχουν χαρακτηριστεί ως «Προσωπικά Δεδομένα» στις υπηρεσίες της Α.Α.Δ.Ε. και τους χρήστες.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
180.	Το σύστημα θα επιτρέπει τη δυνατότητα ορισμού των προσωπικών δεδομένων.
181.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα αναζήτησης σε έγγραφα που έχουν διαβαθμισθεί ως «Προσωπικά Δεδομένα». Η επιστροφή μιας τέτοιας αναζήτησης θα επιστρέφει ως αποτελέσματα μόνο έγγραφα, στα οποία έχει πρόσβαση αυτός που διενεργεί την αναζήτηση.
182.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τη χρήση μεταδεδομένων σε έγγραφα τα οποία προσδιορίζουν τον πολίτη, π.χ. ΑΦΜ, ΑΜΚΑ με χρήση και εφαρμογή προτύπων εγγράφων μέσω των οποίων τα έγγραφα αυτά είναι εύκολα αναζητήσιμα.
183.	Φίλτρα αναζήτησης, όπως π.χ. Αποστολέας, λέξεις κλειδιά εντός του κειμένου (full text search) και στα μεταδεδομένα (π.χ. ΑΦΜ, ΑΜΚΑ) με δυνατότητα εξαγωγής σε Excel ή CSV.
184.	Δυνατότητα μαζικής αρχειοθέτησης εγγράφων που αφορούν υποκείμενο των δεδομένων με δυνατότητα περιορισμού της επεξεργασίας (βάσει του Άρθρου 18 του GDPR).
185.	Ειδική Διαχείριση εγγράφων με ευαίσθητα δεδομένα (π.χ. Αιτήσεις Πολιτών) από συγκεκριμένο ρόλο (π.χ. Υπεύθυνος Ασφαλείας).
186.	Σύνθετες αναφορές για την εύρεση εγγράφων βάσει κριτηρίων με δυνατότητα εξαγωγής αποτελεσμάτων.
187.	Δυνατότητα μαζικής εξαγωγής των δεδομένων που αφορούν έναν πολίτη / χρήστη, προκειμένου να διευκολύνεται η ικανοποίηση των δικαιωμάτων ενημέρωσης και πρόσβασης στα δεδομένα (άρθρα 13 έως 15 ΓΚΠΔ).
188.	Προσθήκη νέας ενέργειας “Freeze” η οποία θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην περίπτωση που κάτι τέτοιο αιτηθεί ο πολίτης (Άρθρο 18 του κανονισμού).
189.	Δυνατότητα ορισμού μέγιστης περιόδου διατήρησης σε κάθε έγγραφο.
190.	Υποστήριξη ρόλου Data Protection Officer ο οποίος έχει: <ul style="list-style-type: none"> • Δικαίωμα αναζήτησης σε όλα τα δεδομένα με δικαίωμα μόνο προβολής και όχι επεξεργασίας (read only). • Δυνατότητα περιορισμού επεξεργασίας ενός εγγράφου, το οποίο πρακτικά σημαίνει ότι οι χρήστες θα έχουν μόνο δικαίωμα προβολής του εγγράφου.
191.	Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα ρύθμισης διαβαθμισμένης πρόσβασης από τον προϊστάμενο κάθε υπηρεσίας.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τα εξής:

- Ο Ανάδοχος θα επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα για λογαριασμό και σύμφωνα με τις εντολές της Α.Α.Δ.Ε.. Κάθε άλλη επεξεργασία με οποιονδήποτε τρόπο και μορφή δεν επιτρέπεται εκτός αν η επεξεργασία αυτή είναι απαραίτητη για τη συμμόρφωση με έννομη υποχρέωση του Ανάδοχου. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος ενημερώνει την Α.Α.Δ.Ε. για την εν λόγω νομική απαίτηση πριν από την επεξεργασία αυτή. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος καθορίσει κατά παράβαση των εντολών της Α.Α.Δ.Ε. το σκοπό και τα μέσα της επεξεργασίας θεωρείται ως υπεύθυνος επεξεργασίας για τη συγκεκριμένη επεξεργασία και φέρει τις υποχρεώσεις και τις συνέπειες της νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.
- Ο Ανάδοχος εφαρμόζει κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, τα οποία ορίζονται στην παρούσα, ώστε η επεξεργασία να πληροί τις απαιτήσεις του ΓΚΠΔ και να διασφαλίζεται το κατάλληλο επίπεδο

ασφάλειας των δεδομένων.

- Όλες οι πληροφορίες που περιέρχονται σε γνώση του Αναδόχου για τους σκοπούς της υλοποίησης και τεχνικής συντήρησης του συστήματος λογίζονται ως Εμπιστευτικές. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μην αποκαλύπτει, δημοσιεύει, διοχετεύει ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο ανακοινώνει σε τρίτους οποιαδήποτε από τις εμπιστευτικές πληροφορίες που περιήλθαν σε γνώση του και να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε να αποτρέπει την αποκάλυψη των εμπιστευτικών πληροφοριών.
- Ο Ανάδοχος διασφαλίζει ότι πρόσβαση στα δεδομένα έχουν μόνο εξουσιοδοτημένοι προς τούτο υπάλληλοί του προς εκπλήρωση του σκοπού της επεξεργασίας, δηλαδή, της υλοποίησης του συστήματος ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και της τεχνικής υποστήριξης αυτού για το χρόνο διάρκειας της εγγύησης καλής λειτουργίας καθώς και ότι τα πρόσωπα τα οποία είναι εξουσιοδοτημένα από αυτόν να επεξεργάζονται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα για την υλοποίηση και τεχνική υποστήριξη του συστήματος ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων έχουν εγγράφως ενημερωθεί και αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας.
- Μετά την ολοκλήρωση της παροχής των υπηρεσιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαγράψει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που επεξεργάστηκε για την υλοποίηση και τεχνική υποστήριξη του συστήματος ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων.
- Η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων πραγματοποιείται αποκλειστικά εντός των εδαφικών ορίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για οποιαδήποτε διαβίβαση δεδομένων σε χώρα η οποία δεν είναι κράτος μέλος της ΕΕ (π.χ. λόγω αποθήκευσης σε σύστημα νεφοϋπολογιστικής – cloud) απαιτείται προηγούμενη ενημέρωση και παροχή γραπτής συναίνεσης του υπεύθυνου επεξεργασίας. Η εν λόγω διαβίβαση υπόκειται σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που αφορούν τη διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα σε χώρες εκτός της ΕΕ δυνάμει της υφιστάμενης νομοθεσίας.
- Ο Ανάδοχος απαγορεύεται να αναθέσει με οποιονδήποτε τρόπο την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, η οποία του έχει ανατεθεί από την Α.Α.Δ.Ε. σε υπεργολάβο – άλλον εκτελούντα την επεξεργασία, παρά μόνο εάν ενημερώσει εγγράφως την Α.Α.Δ.Ε. και λάβει ειδική γραπτή έγκριση από αυτήν. Ο υπεργολάβος αναλαμβάνει συμβατικώς τις ίδιες υποχρεώσεις με τον εκτελούντα την επεξεργασία αναφορικά με την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, τις οποίες αναλαμβάνει ο τελευταίος έναντι του υπεύθυνου επεξεργασίας, ιδίως σε σχέση με την παροχή επαρκών εγγυήσεων για την εφαρμογή κατάλληλων τεχνικών και οργανωτικών μέτρων, έτσι ώστε η επεξεργασία να πληροί τις απαιτήσεις της νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων. Ο Ανάδοχος κοινοποιεί στην Α.Α.Δ.Ε. αντίγραφο της σύμβασης που πρόκειται να συνάψει με τον υπεργολάβο. Σε περίπτωση που ο υπεργολάβος αδυνατεί να ανταποκριθεί στις σχετικές με την προστασία των δεδομένων υποχρεώσεις του ο Ανάδοχος παραμένει πλήρως υπόλογος έναντι της Α.Α.Δ.Ε. για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του υπεργολάβου.
- Ο Ανάδοχος επικουρεί την Α.Α.Δ.Ε., εφόσον αυτό είναι απαραίτητο, με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα για την εκπλήρωση της υποχρέωσής της να απαντά στα αιτήματα των υποκειμένων των δεδομένων για την άσκηση των δικαιωμάτων τους, που ορίζονται στο κεφάλαιο III ΓΚΠΔ. Σε περίπτωση δε που τα υποκείμενα των δεδομένων υποβάλουν αίτημα για άσκηση των ως άνω δικαιωμάτων τους απευθείας στον Ανάδοχο, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαβιβάσει τα εν λόγω αιτήματα αμελλητί στην Α.Α.Δ.Ε..

Κατά τη φάση Μελέτης Εφαρμογής του Έργου, ο **Ανάδοχος θα συντάξει μελέτη Εκτίμησης Αντικτύπου Προστασίας Δεδομένων (ΕΑΠΔ)**, η οποία θα πρέπει να διαθέτει το κατά νόμο ελάχιστο περιεχόμενο όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο 35 παρ. 7 και αιτιολογικές σκέψεις 84 και 90 του ΓΚΠΔ και να έχει διενεργηθεί με

μεθοδολογία, η οποία να συνάδει με τα κριτήρια του Παρατήματος 2 των Κατευθυντήρων Γραμμών της Ομάδας Εργασίας του άρθρου 29 της οδηγίας 95/46/ΕΚ για την εκτίμηση του αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων (ΕΑΠΔ). Επιπλέον, θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τα εξής:

- Ο Ανάδοχος παρέχει συνδρομή στην Α.Α.Δ.Ε. για τη διαβούλευση με την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα σχετικά με τα προτεινόμενα και ενδεδειγμένα μέτρα μετριασμού του κινδύνου στις περιπτώσεις όπου η μελέτη εκτίμησης του αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων υποδεικνύει ότι η επεξεργασία θα προκαλούσε υψηλό κίνδυνο για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των υποκειμένων των δεδομένων.
- Ο Ανάδοχος θέτει στη διάθεση της Α.Α.Δ.Ε. κάθε απαραίτητη πληροφορία για την απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις της που απορρέουν από τον ΓΚΠΔ, επιτρέποντας και διευκολύνοντας τυχόν έλεγχο ή επιθεώρηση από αυτόν.
- Η Α.Α.Δ.Ε. έχει το δικαίωμα ύστερα από έγκαιρη γραπτή ενημέρωση του εκτελούντος, να διενεργεί επιθεωρήσεις στο χώρο και στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου οποτεδήποτε ή να δίνει εντολή σε τρίτο εκπρόσωπό της ή ελεγκτή να τις διεξάγει για λογαριασμό της προκειμένου να διασφαλίζεται η εφαρμογή της νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιτρέπει την πρόσβαση σε οποιοδήποτε χώρο διεξάγεται η επεξεργασία και να διευκολύνει την διεξαγωγή του ελέγχου παρέχοντας όλες τις αναγκαίες πληροφορίες.
- Ο Ανάδοχος παρέχει στην Α.Α.Δ.Ε. κάθε απαραίτητη συνδρομή κατά τη διενέργεια ελέγχων και ερευνών που διενεργούνται είτε από την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα είτε από άλλη αρχή ή δικαστήρια με αντικείμενο τη συμμόρφωση προς τη νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.
- Ο Ανάδοχος ερευνά και ενημερώνει άμεσα την Α.Α.Δ.Ε. σχετικά με οποιαδήποτε περιστατικό ή εν δυνάμει παραβίασης της ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων υποπέσει στην αντίληψή του (ενδεχόμενη, τυχαία, μη εξουσιοδοτημένη ή παράνομη καταστροφή, απώλεια, αλλοίωση, ή αποκάλυψη προσωπικών δεδομένων ή οποιαδήποτε ενδεχόμενη, τυχαία, μη εξουσιοδοτημένη, ή παράνομη πρόσβαση σε αυτά), ερευνά το περιστατικό και παρέχει σε αυτήν κάθε διαθέσιμη πληροφορία σχετικά με αυτό και κάθε απαραίτητη συνδρομή, προκειμένου η Α.Α.Δ.Ε. να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της που απορρέουν από τα άρθρα 33 (Γνωστοποίηση περιστατικού παραβίασης στην εποπτική αρχή) και 34 (ανακοίνωση του περιστατικού στο υποκείμενο των δεδομένων) του ΓΚΠΔ.
- Ο Ανάδοχος κατόπιν συνεννόησης με την Α.Α.Δ.Ε. υποχρεούται να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες και να λάβει τα κατάλληλα μέτρα για την αποκατάσταση του επιπέδου ασφαλείας, τη διασφάλιση των δεδομένων και για τον περιορισμό οποιασδήποτε περαιτέρω πιθανής επίπτωσης για τα υποκείμενα των δεδομένων και για τα συμφέροντα του υπεύθυνου επεξεργασίας.

2.2.4. Πλαίσιο Εγγυημένου Επιπέδου Διαθεσιμότητας Πληροφοριακού Συστήματος

Οι υπηρεσίες διαθεσιμότητας και οι σχετικές ρήτρες αφορούν το σύνολο των συστημάτων, υποσυστημάτων, εφαρμογών και υπηρεσιών του Έργου κατά την περίοδο της Παραγωγικής του Λειτουργίας (από την παραλαβή του Έργου), η οποία περιλαμβάνει την περίοδο Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και την περίοδο Συντήρησης.

Ορισμοί:

- Κανονικές Ώρες Κάλυψης (Κ.Ω.Κ.): ορίζεται το διάστημα μεταξύ 07:00 και 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- Επιπλέον Ώρες Κάλυψης (Ε.Ω.Κ.): ορίζεται το διάστημα εκτός των ΚΩΚ, για τις εργάσιμες μέρες, συν τις αργίες.

- Εργάσιμες Ημέρες (Ε.Μ.): οι εργάσιμες ημέρες σε μηνιαία βάση.
- Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (Τ.Ο.Υ.): είναι η ομάδα του Αναδόχου, που θα αναλάβει τη λειτουργία, συντήρηση και επίλυση προβλημάτων του έργου, όταν τεθεί σε λειτουργία.
- Ως μηνιαίο διάστημα αναφοράς ορίζεται το σύνολο των ΚΩΚ σε μηνιαία βάση (=Κ.Ω.Κ. x Ε.Μ.).
- Τα επίπεδα σοβαρότητας προβλήματος ορίζονται ως κάτωθι:
 - ο Επείγουσα: Απαιτείται άμεση επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται και δεν επιτρέπουν τη λειτουργία μέρους ή/και του συνόλου του συστήματος και θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη σύνταξη της διακήρυξης.
 - ο Υψηλή: Απαιτείται ταχεία επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε κρίσιμες υπηρεσίες λειτουργίας του συστήματος, χρονικά ευαίσθητες, που θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη σύνταξη της μελέτης εφαρμογής (π.χ. Μη δυνατότητα απόδοσης αριθμού πρωτοκόλλου, μη δυνατότητα διασύνδεσης με Διαύγεια, μη λειτουργία ηλεκτρονικών υπογραφών).
 - ο Μέτρια: Απαιτείται επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε μη κρίσιμες υπηρεσίες λειτουργίας του συστήματος, όχι χρονικά ευαίσθητες, που θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη σύνταξη της μελέτης εφαρμογής (π.χ. Αλλαγή οργανογράμματος).
 - ο Χαμηλή: Δίχως σημαντικό αντίκτυπο. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε μεμονωμένες υπηρεσίες λειτουργίας του συστήματος, δίχως αντίκτυπο στην ομαλή και αδιάλειπτη λειτουργία του.
- Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας, ανά επίπεδο σοβαρότητας προβλήματος και ανά μήνα ορίζεται ο συνολικός χρόνος σε Κ.Ω.Κ. (αθροιστικά) κατά τον οποίον εφαρμογές του συστήματος βρίσκονται εκτός λειτουργίας. Διευκρινίζεται ότι οι ώρες εκτός λειτουργίας ενός υποσυστήματος ή μιας εφαρμογής λογίζονται και ως ώρες εκτός λειτουργίας όλων των μερών του συστήματος ή εφαρμογών που εξαρτώνται λειτουργικά από το συγκεκριμένο.
- Ως Χρόνος Αποκατάστασης ορίζεται το διάστημα από την απόκριση της ΤΟΥ στην αναγγελία του προβλήματος μέχρι την επαναφορά σε κανονική λειτουργία.
- Ως Μέσος Χρόνος Επισκευής ορίζεται ο χρόνος που απαιτείται για την επισκευή ενός είδους βλάβης από τη στιγμή που αναγγέλλεται μια συγκεκριμένη βλάβη. Οι Μέσοι Χρόνοι Επισκευής που αναφέρονται στην προσφορά του Αναδόχου θεωρούνται δεσμευτικοί.

Ανεξαρτήτως των χρόνων επίλυσης των προβλημάτων, ο Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας, σε ώρες αθροιστικά για όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν ανά μήνα, ορίζεται ανάλογα με το Επίπεδο Σοβαρότητας Προβλήματος ως εξής:

- Επείγουσα: Δύο (2) ώρες
- Υψηλή: Έξι (6) ώρες
- Μέτρια: Δεκαέξι (16) ώρες
- Χαμηλή: Εικοσιτέσσερις (24) ώρες

Διευκρινίζεται ότι ο Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας ορίζεται με βάση τη συνολική χρονική διάρκεια όλων

των προβλημάτων που εμφανίστηκαν μηνιαίως και επομένως συμπεριλαμβάνει τους χρόνους αποκατάστασης των προβλημάτων και αρχίζει να μετρά από τη στιγμή που δηλώνεται το σχετικό πρόβλημα. Ειδικά κατά την πιλοτική και παραγωγική λειτουργία εντός της Σύμβασης, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση ανταπόκρισης σε αιτήματα της αρμόδιας υπηρεσίας της Α.Α.Δ.Ε. κατά μέγιστο εντός μιας (1) εργάσιμης ημέρας.

2.2.4.1. Ρήτρες Μη Διαθεσιμότητας

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει ρήτρες στις περιπτώσεις που η απόδοση των παρεχόμενων υπηρεσιών υστερεί του επιπέδου εξυπηρέτησης που έχει προκαθοριστεί. Η ρήτρα αποτελεί ποσοστό (%) του ετήσιου τιμήματος του Συμβολαίου Συντήρησης (χωρίς ΦΠΑ) και υπολογίζεται ως το άθροισμα, για όλα τα Επίπεδα Σοβαρότητας Προβλήματος, των γινομένων της υπέρβασης του Μέγιστου Χρόνου Μη Λειτουργίας σε ώρες (πέρα των επιτρεπτών χρόνων) επί τους αντίστοιχους συντελεστές:

- Επείγουσα: συντελεστής ένα και πενήντα εκατοστά (1.5)
- Υψηλή: συντελεστής ένα και είκοσι εκατοστά (1.2)
- Μέτρια: συντελεστής ένα (1.0)
- Χαμηλή: συντελεστής 50 εκατοστά (0.5).

2.2.5. Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Συστήματος

Ο Ανάδοχος, κατά την περίοδο της εγκατάστασης και της παραμετροποίησης του συστήματος, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- Να βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους της Αναθέτουσας Αρχής.
- Να διαθέσει προσωπικό με τις κατάλληλες τεχνικές και επιχειρησιακές γνώσεις για να προχωρήσει στην εγκατάσταση του προσφερόμενου συστήματος σε υποδομές που θα του υποδειχθούν από την Αρχή και στη συνέχεια να πραγματοποιήσει την αρχική παραμετροποίηση του συστήματος σύμφωνα με όσα προσδιοριστούν κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής.
- Να εντοπίζει και να διορθώνει όλα τα τεχνικά και λειτουργικά λάθη του λογισμικού του συστήματος και των εφαρμογών (debugging).
- Να ολοκληρώσει επιτυχώς κάθε απαιτούμενη διαδικασία μετάπτωσης δεδομένων από το υφιστάμενο σύστημα διακίνησης ηλεκτρονικών εγγράφων (livelink).
- Να ολοκληρώσει επιτυχώς κάθε απαιτούμενη διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα που λειτουργούν με ευθύνη της Αρχής ή/και τρίτων φορέων.
- Να ολοκληρώσει επιτυχώς τη συγγραφή και ενσωμάτωση των εγχειριδίων χρήσης του συστήματος και της βοήθειας.
- Να ολοκληρώσει με επιτυχία και να τεκμηριώσει επαρκώς μια σειρά δοκιμών οι οποίες, αναλόγως της μεθοδολογίας ανάπτυξης που έχει επιλεγεί και της κρισιμότητας των εμπλεκόμενων διεργασιών και δεδομένων, θα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνουν, δοκιμές λειτουργικότητας (functionality testing), δοκιμές απόδοσης (performance testing) και δοκιμές ασφάλειας (security testing), σε συμμόρφωση με ότι ορίζεται στην Πολιτική Ανάπτυξης, Λειτουργίας και Συντήρησης Πληροφοριακού

Συστήματος της Αρχής.

Το αποτέλεσμα της παροχής των υπηρεσιών αυτών θα είναι το σύστημα εγκατεστημένο και έτοιμο για χρήση, έτσι ώστε να ξεκινήσει η περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας.

2.2.6. Υπηρεσίες Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας

Κατά τη διάρκεια της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα προσφέρει υπηρεσίες πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας, οι οποίες θα πρέπει να πραγματοποιηθούν:

- σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα,
- καλύπτοντας το σύνολο των λειτουργιών του συστήματος,
- εντάσσοντας σταδιακά το σύνολο των οργανικών μονάδων και τελικών χρηστών,
- χρησιμοποιώντας κατάλληλη πληροφορία για τον ενδελεχή έλεγχο του συστήματος.

Η πιλοτική λειτουργία προβλέπει τη δοκιμή του συστήματος υπό κανονικές συνθήκες με συμμετοχή ενός αντιπροσωπευτικού συνόλου χρηστών και τον έλεγχο της συνολικής λειτουργικότητάς του σε συνθήκες εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών που διασφαλίζονται από τον Ανάδοχο. Κατά την πιλοτική λειτουργία, ο έλεγχος της λειτουργικότητας δύναται να γίνεται σταδιακά, να επιφέρει παραμετρικές αλλαγές και βελτιστοποιήσεις σε επιμέρους υπηρεσίες και να συνδυάζεται με δραστηριότητες εκπαίδευσης.

Η παραγωγική λειτουργία στοχεύει στην ένταξη όλων των οργανικών μονάδων της Αρχής στις υπηρεσίες του Συστήματος, υπό συνθήκες επιχειρησιακής υποστήριξης και ελέγχου της καλής λειτουργίας του από μέρους του Αναδόχου. Η ένταξη των οργανικών μονάδων στο νέο Σ.Η.Δ.Ε. δύναται να πραγματοποιηθεί σε διακριτές φάσεις ξεκινώντας από τις Κεντρικές Υπηρεσίες της Αρχής, για τις οποίες θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η μετάπτωση από το υφιστάμενο Σ.Η.Δ.Ε. (livelink) και να εξασφαλιστεί απόλυτη επιχειρησιακή συνέχεια, και συνεχίζοντας με τις Περιφερειακές Υπηρεσίες. Στην προσφορά του ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο, το χρονοδιάγραμμα και την αλληλουχία ενεργειών για την προετοιμασία και θέση σε παραγωγική λειτουργία του νέου Συστήματος για το σύνολο των οργανικών μονάδων της Αρχής. Κατά την παραγωγική λειτουργία, θα γίνει έλεγχος, παραμετροποίηση και προετοιμασία όλων των υπηρεσιών και λειτουργικοτήτων του συστήματος με σκοπό να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία του συνολικά για κάθε απαίτηση που διατυπώνεται από οποιαδήποτε οργανική μονάδα της Αρχής και ομάδα τελικών χρηστών. Αναλυτικότερα, οι υπηρεσίες που θα παρέχει ο Ανάδοχος κατά την πιλοτική και παραγωγική λειτουργία περιλαμβάνουν:

- Την υποστήριξη της λειτουργίας (πιλοτικής και παραγωγικής) και την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος. Ενδεικτικά, ο Ανάδοχος οφείλει να ελέγχει:
 - τις ρυθμίσεις και την απόδοση του Λογισμικού συστήματος,
 - την απόδοση των εφαρμογών και υπηρεσιών του συστήματος,
 - την κατάσταση/απόδοση των εγκατεστημένων βάσεων/αποθηκών δεδομένων,
 - τις ρυθμίσεις των εφαρμογών,
 - την κυβερνοασφάλεια του συστήματος και των εφαρμογών,
 - τη διαλειτουργικότητα με εσωτερικές και εξωτερικά συστήματα,

- τη φυσική και χρονική ανταπόκριση του συστήματος,
 - τη χρήση και τις απαιτήσεις σε υπολογιστικούς πόρους,
 - τυχόν λάθη του κάθε υποσυστήματος που προκύπτουν από τα παραπάνω και να τα διορθώνει (bug fixing),
- Τη διασφάλιση της απρόσκοπτης μετάπτωσης της επιχειρησιακής λειτουργίας της Αρχής από το υφιστάμενο Σ.Η.Δ.Ε. στις ψηφιακές υπηρεσίες και εφαρμογές του νέου Σ.Η.Δ.Ε. και τη διευθέτηση/επίλυση οποιουδήποτε ζητήματος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος.
 - Την έγκαιρη και έγκυρη διαπίστωση (τυχόν) αποκλίσεων/δυσλειτουργιών τεχνικής ή επιχειρησιακής φύσεως σε συνθήκες πραγματικής λειτουργίας για όλες τις οργανικές μονάδες της Αρχής.
 - Τον έλεγχο της επιτυχούς μετάπτωσης των δεδομένων από το υφιστάμενο Σ.Η.Δ.Ε. και τις εφαρμογές/βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιεί στο νέο Σ.Η.Δ.Ε., και την υλοποίηση διορθωτικών ενεργειών από πλευράς Αναδόχου σε περιπτώσεις που: i) ανιχνευθούν σφάλματα σε δεδομένα που έχουν μεταπωθεί στο νέο Σύστημα, ii) εντοπιστούν δεδομένα του υφιστάμενου Σ.Η.Δ.Ε. που δεν έχουν μεταπωθεί στο νέο.
 - Την παραμετροποίηση και προσαρμογή του λογισμικού του συστήματος, και γενικότερα τη ρύθμιση βέλτιστης λειτουργίας (tunning) του τελικού συστήματος σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας της Αρχής για όλες τις οργανικές μονάδες.
 - Την υποστήριξη χρηστών από απόσταση αλλά και με φυσική παρουσία στελεχών του Αναδόχου (συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες, υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία των εφαρμογών, κλπ.).
 - Την επικαιροποίηση (update) της τεκμηρίωσης και των εγχειριδίων χρήσης.
 - Την παροχή τεχνικής υποστήριξης on-site προκειμένου να μεταφερθεί η απαραίτητη τεχνογνωσία χρήσης του συστήματος στα στελέχη του φορέα.
 - Τη διενέργεια εκτεταμένων ελέγχων για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας του και, κυρίως, την κάλυψη των λειτουργικών και επιχειρησιακών αναγκών (user acceptance tests). Αναλυτικότερα, για την επίτευξη αυτής της υποχρέωσης, ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργαστεί με τον φορέα και να εφαρμόσει μεθοδολογία ελέγχου και να τεκμηριώσει τα αποτελέσματα του ελέγχου. Η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος πρέπει να περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστον, i) τον προγραμματισμό του ελέγχου, ii), την υλοποίηση του ελέγχου, και iii) την τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων του ελέγχου.
 - Την ένταξη όλων των οργανικών μονάδων και υπηρεσιών της Αρχής στο σύστημα, ώστε να καταστεί πλήρως λειτουργικό.

Σε περίπτωση που, κατά την πιλοτική και την παραγωγική λειτουργία, εμφανιστούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε το σύστημα να καθίσταται έτοιμο για πλήρη παραγωγική λειτουργία ανταποκρινόμενο σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων και απαιτήσεων, όπως προβλέπονται στη διακήρυξη, τη σύμβαση και τη μελέτη εφαρμογής του Έργου.

2.2.7. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης στο νέο Πληροφοριακό Σύστημα

Η Εκπαίδευση του εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής που θα υποστηρίζει τη

λειτουργία και τη διαχείριση του Έργου, καθώς και των επιτελικών και των απλών χρηστών, θεωρείται κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας και περιλαμβάνεται στις βασικές υποχρεώσεις του Αναδόχου του παρόντος Έργου. Ως απαραίτητη προϋπόθεση θεωρείται η φάση της εκπαίδευσης να υλοποιηθεί παράλληλα με την πιλοτική λειτουργία του συστήματος, ώστε το προσωπικό που θα εκπαιδευθεί να είναι σε θέση να ανταποκριθεί πλήρως στα καθήκοντά του (γνώση και ευχέρεια για την εκτέλεση των αναλυτικών και καταγεγραμμένων σεναρίων δοκιμών), ανάλογα με το ρόλο του, κατά την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας και μετέπειτα.

Οι στόχοι των υπηρεσιών εκπαίδευσης είναι:

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

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν σε χώρο που θα υποδείξει η Αρχή τόσο στο πλαίσιο σεμιναρίων όσο και «on the job» με απ' ευθείας πρόσβαση στο σύστημα. Πριν την έναρξη της φάσης εκπαίδευσης, η Αρχή θα επικαιροποιήσει σε συνεργασία με τον Ανάδοχο το πλάνο εκπαίδευσης λαμβάνοντας υπόψη του τα τρέχοντα δεδομένα εκείνης της χρονικής στιγμής, με σκοπό την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση του χρόνου και την καλύτερη δυνατή παροχή εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα αφορά τις ακόλουθες Ομάδες Εκπαίδευσης:

- Εκπαίδευση των Κεντρικών Διαχειριστών (10 άτομα συνολικά), σε μια ομάδα με ελάχιστη διάρκεια εκπαίδευσης τις 40 ώρες.
- Εκπαίδευση επιλεγμένων απλών χρηστών (200 συνολικά προερχομένων από υπηρεσίες πρωτοκόλλου, γραμματείες διοίκησης και Διευθύνσεων) στη λειτουργία του συστήματος. Η Εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί σε ομάδες των 20 ατόμων, με ελάχιστη διάρκεια εκπαίδευσης κάθε ομάδας τις 20 ώρες.

Ιδιαίτερα για την εκπαίδευση των κεντρικών διαχειριστών, προβλέπεται ότι η ομάδα των εκπαιδευομένων θα ενταχθεί στους μηχανισμούς παρακολούθησης της υλοποίησης του κυρίως έργου του ΠΣ, ώστε να αποκτήσει την απαραίτητη εξοικείωση με τα νέα συστήματα. Παράλληλα όμως θα λάβει την απαραίτητη τεχνική κατάρτιση, ώστε να έχει την απαιτούμενη εξειδίκευση για να:

- αναλάβει σταδιακά την παραγωγική λειτουργία του συστήματος (διαχείριση, συντήρηση κλπ.),
- έχει τη δυνατότητα της περαιτέρω εσωτερικής εξέλιξης των λειτουργιών του (παραμετροποίηση και τροποποιήσεις αυτής),
- σχεδιάζει, τροποποιεί και ενσωματώνει μοντέλα διαδικασιών και υποθέσεων μέσα από το ολοκληρωμένο περιβάλλον μοντελοποίησης του συστήματος,
- υποστηρίζει λειτουργικά αιτήματα των χρηστών και να επιλύει θέματα κατανόησης του συστήματος.

Λόγω των νέων αντικειμένων που εισάγει το παρόν έργο και της διάρκειας που ενδεχομένως χρειάζεται να έχουν οι εκπαιδευτικοί κύκλοι ανά αντικείμενο σε σχέση με την συνολική διάρκεια της Φάσης Εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του πως είναι πιθανό να είναι απαραίτητη η παρουσία

περισσότερων του ενός εκπαιδευτή ταυτόχρονα. Θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμοι και εναλλακτικοί /συμπληρωματικοί εκπαιδευτές, είτε λόγω αδυναμίας παρουσίας των επιλεγμένων, είτε κατόπιν αιτήματος του Φορέα.

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

- η διάρκεια του κάθε εκπαιδευτικού προγράμματος,
- οι κατηγορίες των χρηστών, που πρέπει να το παρακολουθήσουν,
- ο προτεινόμενος και μέγιστος αριθμός ατόμων από κάθε κατηγορία
- το είδος και έκταση της εκπαίδευσης που απαιτείται γι' αυτούς.

2.2.8. Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης

Οι υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης θα παρέχονται καθ' όλη τη διάρκεια των φάσεων της Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας (έως την παραλαβή του Έργου), καθώς και κατά τη διάρκεια της περιόδου Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και κατά τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης.

Οι υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης, το οποίο θα κατατεθεί στην Προσφορά του Αναδόχου. Στόχος των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Συστήματος, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των προβλημάτων του Συστήματος τηρώντας πάντα τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας. Το πλαίσιο Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:

1. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών, υπηρεσιών και υποσυστημάτων.
2. Διόρθωση σφαλμάτων του λογισμικού εφαρμογών, υπηρεσιών και υποσυστημάτων (bug fixing).
3. Διόρθωση προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes).
4. Εγκατάσταση όλων των απαραίτητων επιδιορθώσεων για το λογισμικό εφαρμογών (patches).
5. Ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής για πιθανή απαιτούμενη αναβάθμιση του εξοπλισμού ή του λογισμικού συστήματος, προκειμένου να υποστηριχθούν οι παραπάνω νέες εκδόσεις.
6. Αναβάθμιση σε νέες εκδόσεις των προμηθευόμενων έτοιμων πακέτων λογισμικού.
7. Λειτουργικές ή/και τεχνικές βελτιώσεις, παράδοση, υποστήριξη εγκατάστασης και ολοκλήρωση των νέων εκδόσεων του λογισμικού Εφαρμογών που θα έχει αναπτυχθεί (releases & new versions).
8. Παράδοση ενημερωμένης τεκμηρίωσης (έντυπων και ηλεκτρονικών αντιτύπων) με τις τυχόν μεταβολές ή τροποποιήσεις του Συστήματος.
9. Εντοπισμός και καταγραφή αιτιών δυσλειτουργιών και αποκατάστασή τους.
10. Βελτιώσεις σχετικές με τυχόν θεσμικές ή οργανωτικές αλλαγές που μπορούν να επηρεάσουν τις λειτουργίες του συστήματος.
11. Αρχικός ορισμός χρηστών και διαμόρφωση δικαιωμάτων πρόσβασης.
12. Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στο πλαίσιο του Έργου.

13. Ανταπόκριση εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού και πλήρη αποκατάσταση οποιασδήποτε αναγγελίας περιστατικού βλάβης.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη να εξασφαλίσει την καλή & ομαλή λειτουργία του συνολικού συστήματος μετά από οποιαδήποτε αναβάθμιση λογισμικού ή εξοπλισμού. Σε περίπτωση που παρουσιαστεί οποιαδήποτε δυσλειτουργία, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας του συστήματος, ακόμη και αν αυτό σημαίνει ότι πρέπει να προβεί σε αναβάθμιση του προμηθευόμενου λογισμικού με δικά του έξοδα/επιβάρυνση.

2.2.8.1. Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας (Planned Outages)

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον 15 ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα στην Α.Α.Δ.Ε. και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μία προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή δεν θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε επιβάλλεται ρητρά σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο §2.2.4.

2.2.8.2. Γραφείο Υποστήριξης (Help Desk)

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα Τ.Ο.Υ., η εμπειρία της οποίας είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα, την αποκατάσταση βλαβών και την πλήρη αποκατάσταση του Συστήματος. Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία σύγχρονου Γραφείου Υποστήριξης (HelpDesk) το οποίο θα είναι διαθέσιμο προς την Α.Α.Δ.Ε, σε ώρες Κ.Ω.Κ. (07:00 έως και 17:00).

Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, κατ ελάχιστον, τα ακόλουθα:

- 1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει μέσω μιας ηλεκτρονικής εφαρμογής τα χαρακτηριστικά στοιχεία των προβλημάτων που αναφέρονται από το προσωπικό της Υπηρεσίας. Κάθε αναγγελία περιστατικού πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδιαίο κλειδί αναφοράς και να καταγράφεται τουλάχιστον η εξής πληροφορία: «Υπηρεσία, εφαρμογή, περιγραφή προβλήματος, ώρα αναγγελίας». Η αναγγελία βλαβών θα μπορεί να γίνει, εναλλακτικά, με όλους τους παρακάτω τρόπους:
 - a. Τηλέφωνο.
 - b. Email, με αυτόματη δημιουργία απάντησης (auto reply message) που θα επιβεβαιώνει τη λήψη αναγγελίας του περιστατικού.
 - c. Η εφαρμογή Web, από την οποία θα καταγράφονται κατ' ελάχιστο, ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος, η περιγραφή του και οι ενέργειες επίλυσης, καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια.
- 2) Η εφαρμογή Web και τα logs που δημιουργούνται από το σύστημα που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη

λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα της Α.Α.Δ.Ε.. Τα στελέχη της Α.Α.Δ.Ε. θα πρέπει να έχουν πρόσβαση στην εφαρμογή αυτή με ενιαίο τρόπο μέσω συγκεκριμένου/ων λογαριασμού/ών (username/password).

- 3) Κατά τις ΕΩΚ περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό του Αναδόχου, ενδεικτικά μέσω κινητού τηλεφώνου.
- 4) Στο τέλος κάθε μήνα λειτουργίας του Γραφείου Υποστήριξης, ο Ανάδοχος υποβάλλει στην Α.Α.Δ.Ε. Έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης. Η Έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο προς την Α.Α.Δ.Ε., μέσα στο πρώτο δεκαήμερο κάθε μήνα, και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για τον προηγούμενο μήνα:
 - a. Αριθμός αναγγελιών προβλήματος και είδη προβλημάτων.
 - b. Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
 - c. Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.
 - d. Αναλυτικά στοιχεία και για την επιβολή ποινών (ρήτρες μη συμμόρφωσης), όπως αίτιο, χρόνος, αντίτιμο ρήτρας κ.ο.κ., αλλά και συνολικό αντίτιμο επιβολής ποινών.

Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων ανήκουν στην κυριότητα του φορέα Λειτουργίας. Σε κάθε περίπτωση τα στατιστικά στοιχεία είναι πάντα διαθέσιμα online.

2.2.9. Υπηρεσίες Συντήρησης

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο των συμβατικών υπηρεσιών συντήρησης του λογισμικού και του εξοπλισμού υποχρεούται να αποκαθιστά τα λάθη (Bugs) του προσφερόμενου λογισμικού/εξοπλισμού, να επιδιορθώνει τα προβλήματα ασφαλείας (security updates & fixes), να εγκαθιστά όλες τις απαραίτητες επιδιορθώσεις λογισμικού (patches), να ολοκληρώνει τις νέες εκδόσεις λογισμικού, να διασφαλίζει τις άδειες λειτουργίας χρηστών και να παρέχει βοήθεια για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης του συστήματος (Tuning). Το πληροφοριακό σύστημα περιλαμβάνει το λογισμικό, τα υποσυστήματα, τον εξοπλισμό, τις εφαρμογές και τις υπηρεσίες που καθορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στα παραδοτέα ή οπουδήποτε αλλού στη διακήρυξη, καθώς και κάθε πρόσθετο λογισμικό ή υπηρεσίες που θα είναι αναγκαίο σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη διακήρυξη και στην προσφορά του Αναδόχου.

Η παράδοση και εγκατάσταση κάθε νέας έκδοσης λογισμικού (update, patches κτλ.) θα θεωρείται ολοκληρωμένη μόνο εφ' όσον συνοδεύεται από τις τυχόν απαιτούμενες εκδόσεις των αντίστοιχων χειριδίων και τεκμηριώσεων, συμπεριλαμβανομένου του πηγαίου κώδικα που αφορά στις αλλαγές και την (επανα)παραμετροποίηση του συστήματος. Προκειμένου η εγκατάσταση οποιουδήποτε διορθωτικού ή νέου λογισμικού να μπει σε παραγωγική λειτουργία, ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Αρχή πλήρες πλάνο μετάπτωσης, ελέγχου δοκιμών, αναγκαίες τροποποιήσεις και πιθανές επιπτώσεις στη λειτουργία του Συστήματος, τις προτεινόμενες λύσεις και το πλάνο επαναφοράς (recovery plan) του Συστήματος στην αρχική λειτουργία του, σε περίπτωση αστοχίας. Η υλοποίηση των ανωτέρω πλάνων γίνεται με κόστος που αναλαμβάνει ο Ανάδοχος. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν εμποδίζεται να θέτει σε λειτουργία την έκδοση του λογισμικού που ήδη χρησιμοποιεί.

Οι υπηρεσίες Συντήρησης Λογισμικού ορίζονται σύμφωνα με τα ISO/IEC 14764 και ISBSG (International Software Benchmarking Standards Group). Πιο συγκεκριμένα οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού που θα παρέχει ο Ανάδοχος είναι οι ακόλουθες:

- 1) **Διορθώσεις** – Αφορούν τη διορθωτική συντήρηση σφαλμάτων των εφαρμογών που εντοπίζονται κατά την παραγωγική λειτουργία του, καθώς και την προληπτική συντήρηση που αφορά τον εντοπισμό και τη διόρθωση αφανών σφαλμάτων (που δεν έχουν εκδηλωθεί) των εφαρμογών. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
 - a. αστοχία του Λογισμικού Εφαρμογών στην παραγωγή ορθών αποτελεσμάτων, ή
 - b. αδυναμία εκτέλεσης λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών.
- 2) **Μικρές Βελτιώσεις** – Αφορά μεταβολή ή/και ανάπτυξη τμήματος των εφαρμογών που οδηγούν σε αλλαγές μικρής κλίμακας. Αφορά τροποποιητικές παρεμβάσεις στις εφαρμογές κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας (δηλαδή μετά την παράδοση και εγκατάστασή τους) με στόχο την προσαρμογή τους και τη διατήρησή τους σε εύρυθμη λειτουργία σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον, σύμφωνα με τους βασικούς δείκτες απόδοσης που θα καθοριστούν κατά τη μελέτης εφαρμογής. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
 - a. Σχεδιασμός και ανάπτυξη τμημάτων διεπαφών λογισμικού που αφορούν μικρές αλλαγές στις εφαρμογές.
 - b. Μικρές αλλαγές στον κώδικα, στη δομή της Βάσης Δεδομένων καθώς και στην τεκμηρίωση.
 - c. Παρακολούθηση βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs) του συστήματος και σχετικές ενέργειες σε περίπτωση που παρατηρείται απόκλιση από τις προβλεπόμενες τιμές.
 - d. Ενέργειες για την εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Λογισμικού Εφαρμογών μετά από ελεγχόμενες παρεμβάσεις βελτίωσης μικρής κλίμακας τμημάτων του Εξοπλισμού Πληροφορικής που έχουν σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων ολοκλήρωσης (integration) ή σφαλμάτων.
 - e. Μικρής κλίμακας βελτιώσεις του Περιβάλλοντος Χρήσης (User Interface) του Λογισμικού Εφαρμογών, η οποία αναφέρεται σε υλοποίηση νέων τρόπων χρήσης των διαθεσίμων λειτουργιών του λογισμικού εφαρμογών.
 - f. Παράδοση ενημερωμένου υλικού τεκμηρίωσης και εγχειριδίων βοήθειας (έντυπων και ηλεκτρονικών αντιτύπων) με τις τυχόν μεταβολές ή τροποποιήσεις του συστήματος.
- 3) **Βελτιώσεις και Αλλαγές** – Αφορούν στην μεταβολή της λειτουργικότητας των εφαρμογών, την υλοποίηση νέας λειτουργικότητας και σημαντικών αλλαγών στη δομή των δεδομένων των εφαρμογών. Οι βελτιώσεις θα επιφέρουν αλλαγές και περιλαμβάνουν ανασχεδιασμό και ανάπτυξη τμήματος των εφαρμογών / υποσυστημάτων του, σχεδιασμό και ανάπτυξη διεπαφών λογισμικού, καθώς και γενικευμένες αλλαγές στον κώδικα, στη δομή της Βάσης Δεδομένων και στην τεκμηρίωση, ώστε το λογισμικό των εφαρμογών να προσαρμόζεται σε νέες λειτουργικές απαιτήσεις. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
 - a. Σημαντικές βελτιώσεις του περιβάλλοντος χρήσης (User Interface) ή/και του λογισμικού εφαρμογών, η οποία αναφέρεται σε υλοποίηση νέων τρόπων χρήσης/πρόσβασης στις διαθέσιμες λειτουργίες του λογισμικού εφαρμογών, καθώς και νέων λειτουργιών.
 - b. Προσαρμογή του λογισμικού των εφαρμογών σε μεταβολές της επιχειρησιακής λογικής (ενδεικτικά, μεταβολές της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας που αφορά τις Υπηρεσίες/Χρήστες του Έργου).
 - c. Τροποποιήσεις ή/και νέα λειτουργικότητα των εφαρμογών με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης, της συντηρησιμότητάς τους ή της χρηστικότητάς τους (αλλαγές που απαιτούν οι χειριστές).
 - d. Παραμετροποίηση, υλοποίηση και ενσωμάτωση νέων ροών υποθέσεων/διαδικασιών.

Η λειτουργικότητα που αναπτύσσεται στο πλαίσιο των βελτιώσεων και των αλλαγών θεωρείται ως μέρος

του συστήματος με την ενσωμάτωσή της σε αυτό και καλύπτεται πλήρως από τις (μελλοντικές) υπηρεσίες συντήρησης.

Ανά έτος, οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού εφαρμογών που θα μπορεί να απαιτήσει η Υπηρεσία από τον Ανάδοχο για Βελτιώσεις και Αλλαγές (Enhancements & Change Requests) **εκτιμούνται σε τέσσερεις (4) ανθρωπομήνες.**

- 4) Συντήρηση Ασφάλειας – Αφορά ενέργειες για τη διατήρηση της κυβερνοασφάλειας του Συστήματος, οι οποίες περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα εξής:
- Υποχρέωση έγκαιρης ειδοποίησης για ενημερώσεις ασφαλείας.
 - Υποστήριξη αρμόδιων διαχειριστών για την αξιολόγηση και εγκατάσταση ενημερώσεων.
 - Υποστήριξη κατά τη διαχείριση περιστατικών ασφαλείας.
 - Υποστήριξης αρμοδίων διαχειριστών κατά τη διεξαγωγή ελέγχων ασφαλείας.
 - Υποστήριξη αρμοδίων διαχειριστών στο πλαίσιο ενεργοποίησης πλάνου επιχειρησιακής συνέχειας.
 - Υποστήριξη αρμοδίων διαχειριστών για την προσαρμογή του Συστήματος σε επικαιροποιήσεις του Πλαισίου Ασφάλειας της Αρχής.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του δύο (2) ανθρωπομήνες Εμπειρογνομίων κατ' έτος, κατά τις οποίες θα προσφέρει εμπειρογνομοσύνη και τεχνική βοήθεια στις ακόλουθες κατ' ελάχιστον κατευθύνσεις:

- Αποδοτικότερη παραμετροποίηση του συστήματος με σκοπό την περαιτέρω αξιοποίηση των δεδομένων, των δυνατοτήτων και της υποδομής του.
- Δυνατότητες αναβάθμισης και βελτιστοποίησης της απόδοσης των συστημάτων και των εφαρμογών βάσει των επιχειρησιακών αναγκών της Αρχής.
- Στοχευμένη υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης και συντήρησης του συστήματος βάσει της επιχειρησιακής αρχιτεκτονικής της Αρχής.

2.2.10. Περίοδος Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης του Έργου

2.2.10.1. Περίοδος & Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Η περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας ξεκινά από την παραλαβή του Έργου, η διάρκειά της θα είναι **κατ' ελάχιστον δύο (2) έτη και θα παρέχεται δωρεάν**. Η προσφορά θα πρέπει να καλύπτει την προϋπόθεση αυτή με ποινή αποκλεισμού.

Κατά τη διάρκεια της περιόδου Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει:

- τις υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης, σύμφωνα με ότι προβλέπεται παράγραφο §2.2.8, και
- τις υπηρεσίες Συντήρησης, σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παράγραφο §2.2.9.

Η περίοδος Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» καλύπτει κάθε εγκατεστημένο υπολογιστικό περιβάλλον, τις άδειες χρήσης για οποιοδήποτε εξειδικευμένο λογισμικό και την πλήρη λειτουργικότητα που έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του Έργου. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας», ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη για εγγυημένο επίπεδο διαθεσιμότητα σύμφωνα με ότι ορίζεται στην §2.2.4. Στόχος των προσφερόμενων υπηρεσιών είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Συστήματος για το σύνολο των οργανικών μονάδων της Αρχής, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών/προβλημάτων του Συστήματος, τηρώντας πάντα τις απαιτήσεις πλαισίου

εγγυημένου επιπέδου διαθεσιμότητας (§2.2.4).

Στο τέλος κάθε έτους της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Α.Α.Δ.Ε. απολογιστική Έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των δράσεων για όλο το έτος. Οι εν λόγω εκθέσεις ανήκουν στην κυριότητα της Αρχής.

2.2.10.2. Περίοδος Συντήρησης

Η περίοδος συντήρησης, εφόσον ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, ξεκινά αμέσως μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και διαρκεί **πέντε (5) έτη**. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου κατά την περίοδο συντήρησης αφορούν το σύνολο του προσφερόμενου συστήματος συμπεριλαμβανομένου κάθε πακέτου λογισμικού, υπηρεσίας, λογισμικού εφαρμογής, άδειας χρήσης, υπολογιστικού περιβάλλοντος, εξοπλισμού κτλ. που αναπτύχθηκε ή εγκαταστάθηκε ως μέρος του Έργου. **Το ετήσιο κόστος Συντήρησης δεν δύναται να υπερβαίνει το 6% της συνολικής τιμής της προσφοράς του Αναδόχου**. Αναλυτικότερα, κατά την περίοδο αυτή, ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τα ακόλουθα:

- Πλήρης συμμόρφωση με την παροχή υπηρεσιών Συντήρησης, όπως περιγράφεται στην §2.2.9.
- Πλήρης συμμόρφωση με την παροχή υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης όπως περιγράφεται στην §2.2.8.
- Πλήρης συμμόρφωση με το εγγυημένο επίπεδο διαθεσιμότητας του συστήματος και τις σχετικές ρήτρες, σύμφωνα με ότι περιγράφεται στην παράγραφο §2.2.4.

Στο τέλος κάθε έτους της περιόδου συντήρησης, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Α.Α.Δ.Ε. τελική Έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των δραστηριοτήτων για όλο το έτος. Οι εκθέσεις ανήκουν στην κυριότητα του φορέα Λειτουργίας.

Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλουν στην οικονομική τους προσφορά το κόστος Συντήρησης για κάθε έτος. Στο κόστος Συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα παράπλευρα έξοδα μετακίνησης, διαμονής και αμοιβής προσωπικού.

Η σύμβαση συντήρησης δύναται να ανανεώνεται σε ετήσια βάση. Το ύψος του ετήσιου κόστους συντήρησης στη νέα σύμβαση δεν θα μπορεί να υπερβαίνει το ετήσιο κόστος συντήρησης της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου.

Επισημαίνεται, ότι η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα με έγγραφη και μονομερή δήλωση προς τον Ανάδοχο, να εξαιρεί ή να επανεντάσσει οποιαδήποτε προϊόντα λογισμικού αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης. Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου προϊόντος που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν, εάν το συγκεκριμένο προϊόν δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση.

3. Μεθοδολογία Υλοποίησης του Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του 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 το σχήμα διοίκησης και οργάνωσης του Έργου.

3.1. Φάσεις Υλοποίησης του Έργου

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **δώδεκα (12) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της Για την υποβολή του έργου των υποψήφιων Αναδόχων, παρατίθεται το παρακάτω χρονοδιάγραμμα εργασιών, προσδιορίζοντας τις βασικές φάσεις, τις δραστηριότητες και στόχους ανά φάση και τα ελάχιστα Παραδοτέα που απαιτούνται για το συγκεκριμένο Έργο.

Οι χρόνοι υλοποίησης των Φάσεων που αναφέρονται παρακάτω είναι ενδεικτικοί, εκτός του χρόνου της φάσης παραγωγικής λειτουργίας, η οποία πρέπει να διαρκεί κατ' ελάχιστον 4 μήνες. **Ο συνολικός χρόνος υλοποίησης της Σύμβασης είναι δεσμευτικός για τον Ανάδοχο.**

Στην Προσφορά τους οι υποψήφιοι θα πρέπει να παραθέσουν:

- i) αναλυτικό χρονοδιάγραμμα,
- ii) αναλυτική περιγραφή δραστηριοτήτων ανά φάση, και
- iii) αναλυτική περιγραφή των παραδοτέων,

τα οποία θα καλύπτουν τους στόχους και τις απαιτήσεις, όπως καταγράφονται στον Πίνακας 11 και θα είναι συμβατά με τις απαιτήσεις της Αρχής σχετικά με την οργάνωση του Έργου, όπως περιγράφεται στην **§Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε..** Στην περιγραφή, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίσει τη διάρκεια των Φάσεων και το χρόνο παράδοσης όλων των παραδοτέων και των Φάσεων του Έργου, με σαφείς χρόνους και χρονοδιάγραμμα. Ζητείται οι υποψήφιοι να υπολογίσουν στο χρονοδιάγραμμά τους ικανό χρόνο για όλους τους πιθανούς κύκλους παρατηρήσεων, ειδικά στις φάσεις που αποτελούν προϋπόθεση για την έναρξη άλλων φάσεων (π.χ. μελέτη εφαρμογής). Η διαδικασία παραλαβής κάθε φάσης θα πρέπει να οριστεί με τρόπο ώστε το χρονικό διάστημα κατά το οποίο εξελίσσεται να μην επηρεάζει τις δράσεις του Έργου, τον προβλεπόμενο χρόνο υλοποίησης του έργου και τις χρονικές δεσμεύσεις ολοκλήρωσης επόμενων φάσεων.

Πίνακας 11: Χρονοδιάγραμμα Έργου

Φάση	Δραστηριότητες	Συνοπτική Περιγραφή Δραστηριοτήτων και Στόχων	Παραδοτέα
1	Διαχείριση Έργου Διάρκεια: 12 μήνες Έναρξη: M1 Λήξη: M12	Στόχος της Φάσης είναι η εκπόνηση του Σχεδίου Διαχείρισης όλων των δράσεων του Έργου, συμπεριλαμβανομένου του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος εργασιών το οποίο θα αποτελεί το βασικό εγχειρίδιο διαχείρισης του έργου και κείμενο αναφοράς για όλους τους εμπλεκόμενους, καθώς και η παρακολούθηση της ομαλής εκτέλεσής του.	Π1.1: Σχέδιο Διαχείρισης Έργου Π1.2 Ενδιάμεση Έκθεση Διαχείρισης του Έργου Π1.3 Τελική Έκθεση Διαχείρισης του Έργου
2	Μελέτη Εφαρμογής Διάρκεια: 2 μήνες Έναρξη: M1 Λήξη: M2	Βασική στόχευση της φάσης είναι: 1) Η αναλυτική καταγραφή και μοντελοποίηση του οργανογράμματος της Αρχής, των βασικών διαδικασιών, των ρόλων διαχείρισης εγγράφων και υποθέσεων, των ρόλων και των ομάδων χρηστών του συστήματος που θα ενσωματωθούν στο σύστημα. 2) Η αναλυτική περιγραφή του λειτουργικού και τεχνικού σχεδιασμού της λύσης. 3) Η ανάλυση απαιτήσεων, οι προδιαγραφές	Π2.1: Ανάλυση Απαιτήσεων Χρηστών και Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής Λύσης Π2.2: Μελέτη Ασφάλειας & Εκτίμησης Αντίκτυπου σχετικά με την Προστασία Δεδομένων Π2.3: Μελέτη Διαλειτουργικότητας Π.2.4: Πλάνο Πιλοτικής

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

Φάση	Δραστηριότητες	Συνοπτική Περιγραφή Δραστηριοτήτων και Στόχων	Παραδοτέα
		<p>και η μεθοδολογία μετάπτωσης δεδομένων από το υπάρχον Σ.Η.Δ.Ε..</p> <p>4) Σχεδιασμός διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα.</p> <p>5) Ο προσδιορισμός των βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs) του συστήματος και των ενδεδειγμένων τιμών τους.</p> <p>6) Η σύνταξη σχεδίου πλήρους συμμόρφωσης με το Πλαίσιο Ασφάλειας που εφαρμόζεται στην Α.Α.Δ.Ε. και τις σχετικές πολιτικές</p> <p>7) Η σύνταξη μελέτης ασφάλειας και μελέτης εκτίμησης αντίκτυπου σχετικά με την προστασία δεδομένων (ΕΑΠΔ).</p> <p>8) Η περιγραφή της μεθοδολογίας των δοκιμών και των σεναρίων ελέγχου που θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος καθώς και σχέδιο ελέγχων συστήματος.</p> <p>9) Η σύνταξη σχεδίου θέσης του συστήματος σε πιλοτική και παραγωγική λειτουργία για το σύνολο των οργανικών μονάδων της Αρχής.</p>	<p>και Παραγωγικής Λειτουργίας & Σενάρια Δοκιμών και Ελέγχων</p>
3	<p>Ανάπτυξη Εφαρμογών, Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση Συστήματος</p> <p>Διάρκεια: 4 μήνες</p> <p>Έναρξη: Μ3</p> <p>Λήξη: Μ6</p>	<p>Βασική στόχευση της φάσης είναι:</p> <p>1) Η προετοιμασία των υποδομών για την εγκατάσταση του συστήματος.</p> <p>2) Η εγκατάσταση και η παραμετροποίηση του λογισμικού.</p> <p>3) Τεχνικός σχεδιασμός συστήματος.</p> <p>4) Η ανάπτυξη λειτουργικότητας, η ολοκλήρωση των εφαρμογών και η παραγωγή των αποτελεσμάτων ελέγχου των εφαρμογών.</p> <p>5) Η υλοποίηση της διαλειτουργικότητας με τρίτα</p>	<p>Π3.1 Σύστημα εγκατεστημένο – Αναφορά Εγκατάστασης Συστήματος</p> <p>Π.3.2: Σύστημα Παραμετροποιημένο</p> <p>Π.3.3: Τεκμηρίωση Διαλειτουργικότητας με τρίτα Συστήματα</p> <p>Π.3.4: Σύστημα Πλήρους Λειτουργικότητας – Αποτελέσματα Ελέγχων</p>

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

Φάση	Δραστηριότητες	Συνοπτική Περιγραφή Δραστηριοτήτων και Στόχων	Παραδοτέα
		<p>συστήματα.</p> <p>6) Η υλοποίηση της μετάπτωσης του υφιστάμενου Σ.Η.Δ.Ε.</p> <p>7) Παράδοση κώδικα υλοποιημένων εφαρμογών και τεκμηρίωση υλοποιημένων εφαρμογών και παραμετροποιήσεων.</p> <p>8) Έλεγχος Καλής Λειτουργίας (Testing) [συμπεριλαμβάνει κατ' ελάχιστον δοκιμές λειτουργικότητας (functionality testing), δοκιμές απόδοσης (performance testing) και δοκιμές ασφάλειας (security testing)].</p>	Καλής Λειτουργίας.
4	<p>Εκπαίδευση Χρηστών & Εκπαιδευτικό Υλικό</p> <p>Διάρκεια: 2 μήνες</p> <p>Έναρξη: M5</p> <p>Λήξη: M6</p>	<p>Βασική στόχευση της φάσης είναι:</p> <p>1) Η σύνταξη σχεδίου κατάρτισης/ εκπαίδευσης στελεχών Φορέα.</p> <p>2) Η εκπαίδευση των χρηστών και η δημιουργία στοχευμένου εκπαιδευτικού υλικού ανά κατηγορία χρηστών που να αφορά όλη τη λειτουργικότητα του συστήματος.</p> <p>3) Η μεταφορά τεχνογνωσίας από τον Ανάδοχο στα στελέχη της Αρχής.</p>	<p>Π4.1: Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Χρηστών και Υλικό Εκπαίδευσης</p> <p>Π4.2: Υλοποίηση Εκπαίδευσης</p>
5	<p>Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος</p> <p>Διάρκεια: 2 μήνες</p> <p>Έναρξη: M7</p> <p>Λήξη: M8</p>	<p>Βασική στόχευση της φάσης είναι:</p> <p>1) Η δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος σε (ελεγχόμενες) συνθήκες παραγωγής περιβάλλον.</p> <p>2) Η διεξαγωγή ελέγχων αποδοχής με συμμετοχή των τελικών χρηστών.</p> <p>3) Η επίλυση τυχόν προβλημάτων που θα εμφανιστούν σε πραγματικές συνθήκες εργασίας και η βελτιστοποίηση του συστήματος όπου κρίνεται απαραίτητο, π.χ. όσον αφορά τη χρηστικότητα, τη προσβασιμότητα και τις επιδόσεις (π.χ. σε</p>	<p>Π5.1: Πλάνο Δοκιμών Αποδοχής χρηστών και Αποτελέσματα</p> <p>Π5.2: Εγχειρίδια Χρήσης (Διαχειριστών και Τελικών Χρηστών)</p> <p>Π5.3: Έκθεση Πιλοτικής Λειτουργίας</p>

Φάση	Δραστηριότητες	Συνοπτική Περιγραφή Δραστηριοτήτων και Στόχων	Παραδοτέα
		έντονο φορτίο) κτλ. 4) Η δημιουργία αναλυτικών εγχειριδίων χρήσης.	
6	Παραγωγική Λειτουργία Συστήματος Διάρκεια: 4 μήνες Έναρξη: M9 Λήξη: M12	Βασική στόχευση της φάσης είναι: 1) Η προετοιμασία του συστήματος ώστε να τεθεί σε παραγωγική λειτουργία. 2) Η βελτιστοποίηση και η προσαρμογή του συστήματος (fine tuning), με βάση τις απαιτήσεις που προκύπτουν από την υποστήριξη πλήρους παραγωγικής λειτουργίας. 3) Η οριστικοποίηση της εγκατάστασης και της τεκμηρίωσης του συστήματος. 4) Η σταδιακή ένταξη όλων των οργανικών μονάδων και χρηστών στο σύστημα	Π6.1: Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Εγκατεστημένο και Τεκμηρίωση (Τελική Παράδοση) Π6.2: Απολογιστική Έκθεση Παραγωγικής Λειτουργίας

3.2. Απαιτήσεις Αναθέτουσας Αρχής για την Οργάνωση Έργου

3.2.1. Στελέχωση της Ομάδας Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για τη στελέχωση της ομάδας έργου και το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους στο Έργο.

Ο Ανάδοχος θα συγκροτήσει Ομάδα Έργου, με κατάλληλο οργανωτικό σχήμα και επαρκή στελέχωση, για την παροχή των υπηρεσιών που περιγράφονται. Η προτεινόμενη από τον Υποψήφιο Ομάδα Έργου πρέπει να καλύπτει, υποχρεωτικά, τις παρακάτω Κατηγορίες Στελέχους και Ρόλους:

Στελέχη κατηγορίας Α΄

- Υπεύθυνος Έργου
- Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου

Στελέχη κατηγορίας Β΄

- Έμπειρος Προγραμματιστής
- Έμπειρος Αναλυτής Επιχειρησιακών Διαδικασιών

Στελέχη κατηγορίας Γ΄

- Προγραμματιστής ή Tester ή Διαχειριστής συστημάτων
- Αναλυτής Επιχειρησιακών Διαδικασιών

Το ελάχιστο πλήθος των στελεχών που υποδεικνύονται ανά Ρόλο με τη δέσμευση ότι σε κάθε ένα στέλεχος

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

ανατίθεται ακριβώς ένας Ρόλος, έχουν ως εξής:

- Υπεύθυνος Έργου, 1 στέλεχος
- Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου, 1 στέλεχος
- Έμπειρος Προγραμματιστής, 2 στελέχη
- Έμπειρος Αναλυτής Επιχειρησιακών Διαδικασιών, 1 στέλεχος
- Προγραμματιστής ή Tester ή Διαχειριστής Συστημάτων, 6 στελέχη
- Αναλυτής Επιχειρησιακών Διαδικασιών, 1 στέλεχος

Ελάχιστο συνολικό πλήθος των στελεχών που υποδεικνύονται για την **Ομάδα Έργου πρέπει να είναι 12 άτομα.**

Για κάθε μέλος της ομάδας έργου θα πρέπει κατά την προσφορά των υποψηφίων Αναδόχων:

- Να δοθεί βιογραφικό σημείωμα σύμφωνα με το πρότυπο που περιέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII συνοδευόμενο από αντίγραφα πτυχίων και πιστοποιήσεων,
- 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 και οι ανθρωπομήνες που θα αφιερώσουν ανά Φάση του Έργου.
- Να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (στέλεχος Αναδόχου, στέλεχος υπεργολάβου, εξωτερικός συνεργάτης).

Οι προσφέροντες υποχρεούνται να υποβάλουν με την τεχνική τους προσφορά αναλυτικό πίνακα των στελεχών της ομάδας έργου, όπου θα παρουσιάζεται ο ρόλος τους, η εμπλοκή τους ανά φάση, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί:

A/A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας/ Υπεργολαβίας) ή Εξωτερικός Συνεργάτης	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου	Φάση Έργου	Μονάδα Μέτρησης (ανθρωπομήνες ή ανθρωποώρες εκπαίδευσης)	Πλήθος Μονάδων
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΘΡΩΠΟΜΗΝΩΝ						
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΘΡΩΠΟΩΡΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ						

Κατά την εκτέλεση της Σύμβασης ο Ανάδοχος μπορεί να επικαιροποιεί την Ομάδα Έργου που είχε υποβάλει με την προσφορά του, προσθέτοντας στελέχη είτε αντικαθιστώντας άτομα που είχε αρχικά προτείνει με άλλα, με την προϋπόθεση ότι αυτά θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ρόλου για τον οποίο προορίζονται και θα φέρουν ισοδύναμα ή ανώτερα προσόντα από τα άτομα που αντικαθιστούν.

Για την επικαιροποίηση της Ομάδας έργου ο Ανάδοχος θα υποβάλει εγγράφως σχετικό αίτημα στην Αναθέτουσα Αρχή, όπου θα αιτιολογεί την αναγκαιότητα προσθήκης ή αντικατάστασης στελεχούς. Το αίτημα πρέπει να

προηγείται κατά τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την προτεινόμενη ημερομηνία αντικατάστασης του στελέχους. Εφ' όσον η Αναθέτουσα Αρχή συναινεί στις προτεινόμενες αλλαγές θα ενημερώνει γραπτώς τον Ανάδοχο.

Σε κάθε περίπτωση, η σύνθεση τις Ομάδας Έργου του Αναδόχου θα πρέπει να πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις (ενδεικτικά Πλήθος Μελών ανά Ρόλο, ποσοστά υπαλλήλων του Αναδόχου, Πιστοποιήσεις) που τίθενται στην παρούσα.

3.2.2. Περιγραφή Ενδεικτικών Εργασιών για κάθε Ρόλο

3.2.2.1. Υπεύθυνος και Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου Αναδόχου.

Ζητούμενα από το ρόλο αυτό είναι η επικοινωνία με τα κλιμάκια του Κυρίου του Έργου και η ικανότητα διοίκησης του δυναμικού της Ομάδας Έργου για την παράδοση του έργου, εντός χρονοδιαγράμματος και με τα απαιτούμενα ποιοτικά χαρακτηριστικά.

3.2.2.2. Αναλυτής και Έμπειρος αναλυτής Επιχειρησιακών Διαδικασιών

Ζητούμενα από τον ρόλο αυτόν είναι η μοντελοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών, η ανάλυση απαιτήσεων και η συμβολή στη διαμόρφωση των λειτουργικών προδιαγραφών και στο σχεδιασμό του λογισμικού. Η περιγραφή και απεικόνιση των απαιτήσεων και των επιχειρησιακών αναγκών θα γίνει μέσω της χρήσης κατάλληλου εργαλείου που θα εξυπηρετεί την επικοινωνία με τα στελέχη της αρχής και θα διευκολύνει τη μεταφορά αυτών των απαιτήσεων στους προγραμματιστές του έργου.

3.2.2.3. Έμπειρος Προγραμματιστής

Η συμβολή του ρόλου αυτού είναι καθοριστική στη διαμόρφωση του τεχνολογικού περιβάλλοντος και την υλοποίηση του Έργου. Κατά την υλοποίηση θα προγραμματίζει, θα διαμορφώνει οδηγίες και καλές πρακτικές ανάπτυξης για την ομάδα και παράλληλα θα εκπονεί σχέδια ποιότητας και ελέγχων για όλο τον κύκλο ανάπτυξης και λειτουργίας του λογισμικού.

3.2.2.4. Προγραμματιστής ή Tester ή Διαχειριστής Συστημάτων.

Ζητούμενα από το ρόλο αυτό είναι η συγγραφή και συντήρηση κώδικα λογισμικού σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα έχουν τεθεί, καθώς επίσης η εκτέλεση ελέγχων που έχουν προβλεφθεί στο λογισμικό και στο περιβάλλον φιλοξενίας και λειτουργίας του λογισμικού, η εγκατάσταση και παραμετροποίηση και διαχείριση προϊόντων λογισμικού.

Στις αρμοδιότητες των στελεχών του ρόλου αυτού επίσης περιλαμβάνονται η εκπαίδευση χρηστών, τεχνικών κλιμακίων και διαχειριστών συστημάτων σε λογισμικό που αναπτύχθηκε ή/και σε πακέτα λογισμικού για τα οποία θα φέρουν πιστοποιημένη τεχνογνωσία ή σε περίπτωση χρήσης περιβαλλόντων ανοιχτού κώδικα θα πρέπει να διαθέτουν αποδεδειγμένη εμπειρία.

Για το ρόλο αυτό επίσης προβλέπονται εργασίες υποστήριξης χρηστών, τεχνικών κλιμακίων και διαχειριστών συστημάτων καθώς και η λήψη και διαχείριση σύμφωνα με προβλεπόμενη διαδικασία, αναφορών προβλημάτων και αιτημάτων που αφορούν στα αντικείμενα της σύμβασης.

3.2.3. Ελάχιστες Υποχρεωτικές Απαιτήσεις Ομάδας Έργου

Στον Πίνακα που ακολουθεί εμφανίζονται, συνοπτικά, οι υποχρεωτικές απαιτήσεις σχετικά με τα τυπικά προσόντα, το είδος της εμπειρίας, τις απαιτήσεις ως προς το πλήθος των στελεχών ανά κατηγορία και τις ελάχιστες πιστοποιήσεις ανά κατηγορία προϊόντων λογισμικού.

Η προσφερόμενη Ομάδα Έργου πρέπει, υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού, να καλύπτει όλες τις περιλαμβανόμενες στον πίνακα απαιτήσεις.

Ρόλοι Μελών της Ομάδας Έργου – Προδιαγραφές / απαιτήσεις / πιστοποιήσεις

Υπεύθυνος Έργου Αναδόχου:

Η κατοχή πτυχίου ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης (πλην τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών) με επιπλέον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών σε τεχνολογίες πληροφορικής / επικοινωνιών.

ΚΑΙ

Η συμπλήρωση 10ετούς εργασιακής εμπειρίας στον κύκλο ανάπτυξης λογισμικού Ή η συμπλήρωση 15ετούς εργασιακής εμπειρίας στο σχεδιασμό και την υλοποίηση έργων πληροφορικής.

ΚΑΙ

Η συμπλήρωση 3ετούς εργασιακής εμπειρίας στη διοίκηση ομάδων για την υλοποίηση έργων ανάπτυξης λογισμικού.

Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου Αναδόχου:

Η κατοχή πτυχίου ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης (πλην τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών) με επιπλέον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών σε τεχνολογίες πληροφορικής / επικοινωνιών.

ΚΑΙ

Η συμπλήρωση 7ετούς εργασιακής εμπειρίας στον κύκλο ανάπτυξης λογισμικού Ή η συμπλήρωση 15ετούς εργασιακής εμπειρίας στο σχεδιασμό και την υλοποίηση έργων πληροφορικής.

ΚΑΙ

Η συμπλήρωση 2ετούς εργασιακής εμπειρίας στη διοίκηση ομάδων για την υλοποίηση έργων ανάπτυξης λογισμικού.

Έμπειρος Προγραμματιστής:

Η κατοχή πτυχίου ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης (πλην τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών) με επιπλέον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών σε τεχνολογίες πληροφορικής / επικοινωνιών.

ΚΑΙ

Η συμπλήρωση 8ετούς εργασιακής εμπειρίας στον κύκλο ανάπτυξης λογισμικού Ή η συμπλήρωση 4ετούς εργασιακής εμπειρίας σε τεχνολογίες που αφορούν το αντικείμενο του παρόντος έργου.

Έμπειρος Αναλυτής Επιχειρησιακών Διαδικασιών:

Η κατοχή πτυχίου ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης

ΚΑΙ

Η συμπλήρωση 5ετούς εργασιακής εμπειρίας σε έργα ανάλυσης επιχειρησιακών διαδικασιών.

Αναλυτής Επιχειρησιακών Διαδικασιών:

Η κατοχή πτυχίου ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης.

ΚΑΙ

Η συμπλήρωση 2ετούς εργασιακής εμπειρίας σε έργα ανάλυσης επιχειρησιακών διαδικασιών.

Προγραμματιστής ή Tester ή Διαχειριστής Συστημάτων:

Η κατοχή πτυχίου ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης (πλην τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών) με

επιπλέον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών σε τεχνολογίες πληροφορικής / επικοινωνιών.

ΚΑΙ

Η συμπλήρωση 3ετούς εργασιακής εμπειρίας σε αντικείμενα τεχνολογίας πληροφορικής και επικοινωνιών **Ή** η συμπλήρωση 2ετούς εργασιακής εμπειρίας στον κύκλο ανάπτυξης λογισμικού ή διεξαγωγής ελέγχου ή διαχείρισης συστημάτων με τεχνολογίες που αφορούν στο περιβάλλον φιλοξενίας του παρόντος έργου

3.2.4. Οργάνωση του Έργου

3.2.4.1. Σχήμα Διοίκησης του Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης του Έργου με αναλυτική αναφορά του αντικείμενου δραστηριοποίησης και του χρόνου απασχόλησής του στο έργο. Τυχόν μεταβολές στο σχήμα διοίκησης του Έργου θα τελούν πάντα υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής του έργου.

Την ευθύνη της εκτέλεσης της σύμβασης έχει ο Ανάδοχος. Η Α.Α.Δ.Ε. συμμετέχει στην υλοποίηση της σύμβασης με δικό της στελεχιακό δυναμικό με σκοπό:

- Την αποτελεσματική επίβλεψη και έλεγχο της προόδου των εργασιών της σύμβασης.
- Τη διάθεση σχετικής πληροφόρησης και τεκμηρίωσης ως προς υπάρχουσες υποδομές και συστήματα, όπου αυτή κρίνεται δυνατή.
- Τον αποτελεσματικό προσδιορισμό των επιχειρησιακών απαιτήσεων των χρηστών (πληρότητα, ακρίβεια, απόδοση, ευχρηστία, κλπ.).
- Την ενεργό συμμετοχή στον προσδιορισμό των επιχειρησιακών σεναρίων ανάλυσης δεδομένων και απαιτούμενων αναφορών που θα υλοποιηθούν.
- Την ενεργό συμμετοχή στον προσδιορισμό των λειτουργικών απαιτήσεων των χρηστών για τις εφαρμογές και τα υποσυστήματα.
- Τον προγραμματισμό, έλεγχο και υλοποίηση δράσεων που διασφαλίζουν τη μελλοντική αυτοδυναμία της Α.Α.Δ.Ε. τόσο στην υποστήριξη των Π.Σ. όσο και σε τυχόν μελλοντικές επεκτάσεις τους.
- Τον έλεγχο πληρότητας και ποιότητας των παραδοτέων.
- Τη συνδρομή στην πραγματοποίηση δοκιμών ελέγχου των νέων εφαρμογών και υποσυστημάτων.

Η συμμετοχή των στελεχών της Α.Α.Δ.Ε. θα εξασφαλίζει ποσοτικά και ποιοτικά την επίτευξη των παραπάνω στόχων.

Η συνεργασία της Α.Α.Δ.Ε. και του Αναδόχου κατά την εκτέλεση της σύμβασης είναι υποχρέωση αμοιτέρων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται αφενός η ορθή εκτέλεση της σύμβασης και αφετέρου η απόκτηση δεξιοτήτων και η δημιουργία της απαιτούμενης γνώσης στο προσωπικό της Α.Α.Δ.Ε. με στόχο την εν συνεχεία αυτοδύναμη λειτουργία των εφαρμογών από την Α.Α.Δ.Ε.

Για την παραλαβή του Έργου θα συσταθεί από την Υπηρεσία η Επιτροπή Παραλαβής του Έργου (ΕΠΕ) με βάση τα προβλεπόμενα στο νόμο. Η ΕΠΕ μπορεί επίσης, πέραν των παραλαβών, να διενεργεί απροειδοποίητους δειγματοληπτικούς ελέγχους κατά την εξέλιξη των εργασιών κάθε φάσης.

Για τις ανάγκες παρακολούθησης του Έργου και διασφάλισης της συνεργασίας με τον Ανάδοχο θα συσταθεί Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ) με τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- τη διοίκηση, διαχείριση και συντονισμό όλων των ενεργειών και δράσεων που αφορούν στην ανάπτυξη και την εγκατάσταση του συστήματος και την προετοιμασία της τεχνολογικής υποδομής για την υποδοχή

τους,

- το σχεδιασμό και παρακολούθηση της προετοιμασίας για θέση σε πιλοτική και παραγωγική λειτουργία,
- τη συνεργασία με τον Ανάδοχο για την έγκαιρη και αποτελεσματική υλοποίηση του έργου,
- τη συνεργασία με άλλα Υπουργεία για θέματα διαλειτουργικότητας και υποδομών,
- τον έλεγχο καλής λειτουργίας του προς παράδοση λογισμικού,
- την μελέτη, το σχολιασμό και εισήγηση για αποδοχή προς την ΕΠΕ όλων των παραδοτέων που υποβάλλει ο Ανάδοχος.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα συστήσει την ΟΔΕ, η οποία θα κοινοποιηθεί στον Ανάδοχο μετά την υπογραφή της Σύμβασης.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Πληροφοριακού συστήματος, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει τετραμηνιαία Αναφορά 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.

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την ΟΔΕ 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 Συντονιστής της ΟΔΕ 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 Α.Α.Δ.Ε. και στην ΟΔΕ, το αργότερο εντός μιας ημερολογιακής εβδομάδας μετά τη διεξαγωγή της εκάστοτε συνάντησης.

3.2.4.2. Παραλαβή Παραδοτέων

Η παραλαβή των παραδοτέων πραγματοποιείται σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα της σύμβασης. Για την έναρξη της διαδικασίας παραλαβής, ο Ανάδοχος αποστέλλει στην Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ) δήλωση ετοιμότητας εντός της συμφωνηθείσας με βάση το χρονοδιάγραμμα ημερομηνίας, με το οποίο διαβιβάζει ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- Αναφορά πεπραγμένων και εργασιών.
- Τα προβλεπόμενα παραδοτέα της κάθε φάσης.

Για την παραλαβή κάθε παραδοτέου η Επιτροπή - λαμβάνοντας υπόψη τις εκάστοτε ιδιαιτερότητες - πραγματοποιεί αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής πληρότητας / αρτιότητάς του, μέσω:

- Ανασκόπησης και αξιολόγησης μελετών, αναφορών και λοιπών εντύπων παραδοτέων και τεκμηριωτικού υλικού.
- Διενέργειας ελέγχων αποδοχής για τα επιμέρους προϊόντα και λειτουργικά υποσύνολα του πληροφοριακού συστήματος.

Στην περίπτωση διαπίστωσης μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές, οι παρατηρήσεις της Επιτροπής διαβιβάζονται εγγράφως στον Ανάδοχο το αργότερο εντός 10 εργάσιμων ημερών (όταν αφορά σε Μελέτες ή Εξοπλισμό) ή εντός 15 εργάσιμων ημερών (όταν αφορά σε Λογισμικό) από την λήξη της διαδικασίας παραλαβής.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκριθεί στις παρατηρήσεις της ΕΠΕ εντός 10 εργασίμων ημερών (όταν αφορά σε Μελέτες ή Παραδοτέα τεκμηρίωσης) ή εντός 15 εργασίμων ημερών (όταν αφορά σε Λογισμικό) από την ημέρα διαβίβασης των εγγράφων παρατηρήσεων της Επιτροπής. Η διαδικασία της εκ νέου υποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί έως δύο φορές.

Σε περίπτωση που, μετά την ολοκλήρωση των δύο κύκλων εκ νέου υποβολής, το παραδοτέο δε συμμορφώνεται πλήρως με τις προδιαγραφές, η Επιτροπή έχει το δικαίωμα να κρίνει το ποσοστό μη πληρότητας του παραδοτέου και να εισηγηθεί για ποινική ρήτρα στον Ανάδοχο, σύμφωνα με ότι ορίζεται στο Ν.4412/2016.

Η διαδικασία παραλαβής ολοκληρώνεται με τη σύνταξη αντίστοιχου πρωτοκόλλου από την Επιτροπή.

3.2.4.3. Διασφάλιση Ποιότητας

Στο πλαίσιο του έργου, ο Ανάδοχος θα εφαρμόσει σύστημα διασφάλισης ποιότητας έργου βασιζόμενο σε αναγνωρισμένα διεθνή πρότυπα, προκειμένου να ικανοποιήσει αφενός τις απαιτήσεις ποιότητας του έργου και των αποτελεσμάτων αυτού αφετέρου τις απαιτήσεις της σύμβασης με την Αναθέτουσα Αρχή. Ως «Ποιότητα» στο παρόν έργο μπορεί να χαρακτηριστεί το επίπεδο συμμόρφωσης του Αναδόχου ως προς τις απαιτήσεις που θέτει η Αναθέτουσα Αρχή μέσω της Προκήρυξης και της σύμβασης. Ειδικότερα η Ποιότητα μπορεί να εξεταστεί ως προς δυο άξονες:

- την ποιότητα των εργασιών και των διαδικασιών που αναλαμβάνονται προκειμένου να υλοποιηθούν οι δράσεις του Έργου και να παραχθούν τα παραδοτέα. Συνεπώς, η μεθοδολογία διασφάλισης ποιότητας θα πρέπει να προσδιορίζει αφενός την προσέγγιση που υιοθετείται για τη διασφάλιση της ποιότητας των παραδοτέων, αφετέρου όλες εκείνες τις διεργασίες που επηρεάζουν την ποιότητά τους (σχήμα διοίκησης, σύνθεση ομάδας εργασίας, διαχείριση και οργάνωση επικοινωνίας, διαχείριση πόρων, διαχείριση κινδύνων, διαδικασία σύνταξης παραδοτέων, τεχνικές ποιότητας κατά την ανάπτυξη λογισμικού κτλ.),
- την τελική ποιότητα των παραδοτέων που υποβάλει ο Ανάδοχος στην Αναθέτουσα Αρχή.

Οι υποψήφιοι οφείλουν να υποβάλουν με την Τεχνική Προσφορά τους σχέδιο της προτεινόμενης μεθοδολογίας διασφάλισης ποιότητας του Έργου που να συμμορφώνεται πλήρως με τις παρακάτω απαιτήσεις κατ' ελάχιστον:

- Τη δημιουργία κατάλληλου οργανογράμματος για τη δομή διοίκησης και υλοποίησης του Έργου όπου θα περιγράφεται ο ρόλος κάθε οντότητας ως προς τη διασφάλιση της ποιότητας και θα τεκμηριώνονται κατάλληλες διαπιστεύσεις/πιστοποιήσεις ανά ρόλο.
- Τον καθορισμό των απαιτήσεων ποιότητας και τον προσδιορισμό των σχετικών κριτηρίων και προτύπων που θα υιοθετηθούν κατά την υλοποίηση του Έργου.
- Την περιγραφή των τεχνικών διασφάλισης και ελέγχου ποιότητας που θα εφαρμοστούν, συμπεριλαμβανομένων και του είδους των ελέγχων/δοκιμασιών (testing) που θα εφαρμοστούν κατά τις φάσεις υλοποίησης του Έργου.
- Τον καθορισμό σχεδίου και μεθοδολογίας ανάλυσης ρίσκου και διαχείρισης κινδύνων που θα εφαρμοστεί κατά την εκτέλεση του Έργου, σε συμφωνία με τις επιχειρησιακές ανάγκες της Αρχής, ώστε να διασφαλιστεί η ομαλή εξέλιξη όλων των δραστηριοτήτων και η έγκαιρη αντιμετώπιση πιθανών απειλών ή περιστατικών που μπορεί να παρουσιαστούν κατά βέλτιστο τρόπο.
- Τη μεθοδολογία επικοινωνίας και ενημέρωσης της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με την πρόοδο εκτέλεσης του φυσικού αντικείμενου του έργου και τη διασφάλιση της ποιότητας.

Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του την εν λόγω διαδικασία με τα έντυπά της, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

3.2.5. Εμπιστευτικότητα

Κατά την κατάρτιση συμβάσεων έργου, θα πρέπει πέραν των απαιτήσεων ασφάλειας να περιλαμβάνεται κατάλληλη ενότητα που θα διασφαλίζει την εμπιστευτικότητα και ακεραιότητα πληροφοριών της Α.Α.Δ.Ε. και των άλλων Δημόσιων Αρχών που δύναται να περιέλθουν στη γνώση του Αναδόχου στο πλαίσιο εργασιών του. Παραδείγματα τέτοιων πληροφοριών μπορεί να σχετίζονται με την εσωτερική οργάνωση των διαφόρων Αρχών, τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων, καθώς και πληροφορίες που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα πολιτών, επιχειρήσεων, επαγγελματιών και γενικά οικονομικών και επαγγελματικών φορέων αλλά και υπαλλήλων της Α.Α.Δ.Ε. και των υπολοίπων Αρχών. Θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα εξής:

1. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται από τις διατάξεις περί τήρησης του απορρήτου, ως πρόσωπο/α στο/α οποίο/α περιέρχονται πληροφορίες και στοιχεία που προστατεύονται με τις διατάξεις περί φορολογικού, τελωνειακού ή άλλου απορρήτου. Εν αμφιβολία, κάθε πληροφορία και δεδομένο θεωρείται ως εμπιστευτικό και απόρρητο.
2. Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί απόλυτη εχεμύθεια και να χειρίζεται ως εμπιστευτικό και απόρρητο οτιδήποτε υποπίπτει στην αντίληψή του, γραπτώς και προφορικώς, κατά την εκτέλεση της Σύμβασης ή επ' ευκαιρία αυτής.
3. Ο Ανάδοχος δεν επιτρέπεται να γνωστοποιεί σε τρίτους ή να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με το αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης χωρίς την προηγούμενη ρητή έγγραφη συγκατάθεση της Α.Α.Δ.Ε., εκτός από τις περιπτώσεις που υπαγορεύονται από την κείμενη νομοθεσία. Επίσης, απαγορεύεται να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην Α.Α.Δ.Ε. και δεν δεσμεύει την Α.Α.Δ.Ε. με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.
4. Ο Ανάδοχος διασφαλίζει ότι οι υπάλληλοι του γνωρίζουν και δεσμεύονται με τις υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας που απορρέουν από την παρούσα Σύμβαση. Ο Ανάδοχος μεταφέρει αυτές τις υποχρεώσεις στους υπεργολάβους του και στους, καθ' οιονδήποτε τρόπο μετ' αυτού, συνδεδεμένους για την εκτέλεση της παρούσας Σύμβασης. Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει από τους υπαλλήλους/συνεργάτες του Αναδόχου την υπογραφή ρήτρας εμπιστευτικότητας που αναφέρεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII.
5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί με όλα τα απαραίτητα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφάλειας του θέσει η Α.Α.Δ.Ε. για την προστασία των πληροφοριών καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ακολουθεί κάθε επιπλέον έγγραφη οδηγία ή ενημέρωση για την ασφάλεια των πληροφοριών που θα του δοθεί από την Α.Α.Δ.Ε..
6. Σε κάθε περίπτωση, απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση εμπιστευτικών πληροφοριών που περιέχονται σε κάθε είδους υλικό/εξοπλισμό που η Α.Α.Δ.Ε. θα παραδώσει στον Ανάδοχο, για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση της Σύμβασης.
7. Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης και μετά την λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για τη διασφάλιση του απορρήτου των πληροφοριών και τη διασφάλιση της ακεραιότητάς τους, να τηρεί αυτές τις πληροφορίες εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιεί σε οποιονδήποτε τρίτο οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του.
8. Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρεί όλες τις προϋποθέσεις προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπως αυτές προσδιορίζονται στην κείμενη νομοθεσία και οφείλει αποζημίωση στην Α.Α.Δ.Ε. για οποιαδήποτε ζημία, θετική ή αποθετική, άμεση ή έμμεση προκύψει από την παράβαση της σχετικής νομοθεσίας.
9. Εάν οποιαδήποτε στιγμή υπάρξουν ενδείξεις ότι έχουν διαρρεύσει ή πρόκειται να διαρρεύσουν πληροφορίες, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει άμεσα, το αργότερο εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών, την Α.Α.Δ.Ε.. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται, ως εκτελών την επεξεργασία δεδομένων

προσωπικού χαρακτήρα, να εκτελεί την εργασία κατ' εντολή της Α.Α.Δ.Ε., και βαρύνεται αναλόγως με όλες τις υποχρεώσεις της Α.Α.Δ.Ε., που προκύπτουν από τις διατάξεις της Ελληνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (διατάξεις Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 και του Ν. 4624/2019, εφόσον αυτές δεν αντίκεινται στις διατάξεις του Κανονισμού), όπως αυτή ισχύει. Σε κάθε περίπτωση παράβασης των ως άνω υποχρεώσεων του Αναδόχου, πέραν από τα ειδικά προβλεπόμενα στη διακήρυξη ή τη Σύμβαση, ισχύουν και οι κυρώσεις του ισχύοντος νομικού πλαισίου.

10. Σε περίπτωση που υπάρξει διαρροή πληροφοριών η οποία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του Αναδόχου, η Α.Α.Δ.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να κάνει χρήση των διατάξεων «περί πνευματικής ιδιοκτησίας», να κοστολογήσει και να απαιτήσει πληρωμή για όλες τις άμεσες και έμμεσες, θετικές ή αποθετικές ζημιές, που θα έχει κατά περίπτωση υποστεί, καθώς επίσης και να προβεί στην καταγγελία της Σύμβασης, εξαιτίας υπαιτιότητας του Αναδόχου, κηρύσσοντάς τον έκπτωτο.
11. Σε περίπτωση που ζητηθεί από την Α.Α.Δ.Ε., δύναται να ελεγχθεί οποιοσδήποτε υπολογιστής ή φορητό αποθηκευτικό μέσο του Αναδόχου χρησιμοποιηθεί στο έργο. Κατόπιν της περάτωσης των εργασιών, οι πληροφορίες της Α.Α.Δ.Ε., πρέπει να διαγραφούν άμεσα από τα υπολογιστικά συστήματα και τα φορητά αποθηκευτικά μέσα του Αναδόχου και τα έγγραφα που περιέχονται σε αυτά πρέπει να καταστραφούν με ασφάλεια (βλ υπ' αριθ. 1/2005 Οδηγία της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα).
12. Οι όροι της Σύμβασης δεσμεύουν τον Ανάδοχο και μετά τη ολοκλήρωση των εργασιών ή την λύση για οποιονδήποτε λόγο της σύμβασης.
13. Η παράβαση των παρόντων όρων επισύρει τις προβλεπόμενες στις αντίστοιχες εθνικές και ευρωπαϊκές διατάξεις συνέπειες και κυρώσεις.

3.2.6. Πνευματική Ιδιοκτησία

Οι συμβαλλόμενοι δηλώνουν και αποδέχονται ρητά ότι τα πάσης φύσεως δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας επί των παραδοτέων που αναφέρονται στην παρούσα μεταβιβάζονται στην Α.Α.Δ.Ε., η οποία δικαιούται να τα χρησιμοποιεί ελεύθερα και κατά την απόλυτη κρίση της ως μοναδικός και αποκλειστικός δικαιούχος αυτών.

Τα λογισμικά στοιχεία που αποτελούν εμπορικά πακέτα του Αναδόχου και οι αντίστοιχες αναβαθμίσεις/διορθώσεις θα προσδιοριστούν με ακρίβεια στην τεκμηρίωση της αρχιτεκτονικής του συστήματος και θα παρασχεθούν ως ξεχωριστές λειτουργικές μονάδες. Η πνευματική ιδιοκτησία αυτών των λογισμικών στοιχείων θα εξακολουθήσει να ανήκει στον Ανάδοχο. Η Αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα της απεριόριστης χρήσης αυτών σύμφωνα με τους όρους της παρούσης.

Η πνευματική ιδιοκτησία όλων των παραμετροποιήσεων και των ελέγχων (πηγαίος κώδικας, παραμετροποίησης, οδηγίες εγκατάστασης περιβαλλόντων, υλοποιημένες διεπαφές, λογισμικών ελέγχων, πρωτότυπα εκτέλεσης, εγχειρίδια εκπαίδευσης κτλ.), όπως και κάθε λογισμικού υποσυστήματος και εφαρμογής που θα αναπτυχθούν εξ' αρχής στο πλαίσιο και με δαπάνες του Έργου, συμπεριλαμβανομένης κάθε πιθανής επέκτασής τους και της σχετικής τεκμηρίωσης, θα ανήκουν στην Αρχή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Περιγραφή Υποδομής on-premise Υπολογιστικού Νέφους της ΓΓΠΣΔΔ

Στο on-premise Υπολογιστικό Νέφος που διαχειρίζεται η ΓΓΠΣΔΔ παρέχονται οι εξής υπηρεσίες και αδειοδοτήσεις:

- Παροχή **εικονικών μηχανών (VMs)** (VMWARE / Hyper-V).
- **Backup της εικονικής μηχανής.**
- Υποδομή Δικτύου (**switching**).
- Υπηρεσίες ελέγχου Δικτυακής πρόσβασης (**firewall**).
- Υπηρεσίες **Load Balancing** στο web layer & ssl off-loading.
- Υπηρεσίες **DDoS** προστασίας.
- **Αδειοδότηση προϊόντων Microsoft** που αφορούν λειτουργικά συστήματα (**Windows Servers**) και διαχείρισης βάσεων δεδομένων (**SQL Server**).
- Αδειοδότηση προϊόντων που αφορούν επίπεδο **middleware** (application και webservers) τεχνολογίας **Oracle**. Συγκεκριμένα:
 - Internet Application Server Enterprise Edition (Forms, Reports, BI Publisher, OAM, LDAP).
 - Weblogic Server Enterprise Edition.
 - Web Tier.
- Υπηρεσία **DBaaS μέσω του Oracle ExaCC**, το οποίο περιγράφεται λεπτομερώς στη συνέχεια.

Περιγραφή υποδομής DBaaS βάσεων δεδομένων Oracle ExaCC της ΓΓΠΣΔΔ

Η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ., με σκοπό την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών της σε επίπεδο PaaS, ολοκλήρωσε διαγωνιστική διαδικασία για το έργο «Παροχή Υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους Βάσεων Δεδομένων και Προμήθεια Υποδομής Συνεχούς Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων» για την προμήθεια υποδομής υπολογιστικού νέφους **Oracle Exadata Cloud@Customer X8M** και υποδομής συνεχούς λήψης αντιγράφων ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων **Oracle Zero Data Loss Recovery Appliance X8M**.

Οι υποδομές είναι εγκατεστημένες στο κύριο και στο εφεδρικό μηχανογραφικό κέντρο της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. και παρέχουν τις παρακάτω υπηρεσίες για τη χρονική διάρκεια της σύμβασης του έργου:

- **Database as a Service:** Βάσεις δεδομένων ως υπηρεσία.
- **Continuous Database Backup as a Service:** Συνεχή αντίγραφα ασφαλείας βάσεων δεδομένων ως υπηρεσία.

Οι υποδομές υπολογιστικού νέφους στο εφεδρικό μηχανογραφικό κέντρο της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. προσφέρουν τους ίδιους συνολικούς διαθέσιμους φυσικούς πόρους με αυτούς του κύριου μηχανογραφικού κέντρου. Ωστόσο, όσο αυτό λειτουργεί ως εφεδρικό κέντρο, ενεργοποιημένοι θα είναι μόνο οι απαραίτητοι πόροι για να γίνεται ο απαιτούμενος συγχρονισμός των βάσεων δεδομένων μεταξύ παραγωγικού και εφεδρικού συστήματος. Στη συνέχεια δίδονται περισσότερες πληροφορίες για την εν λόγω υποδομή:

Υποδομή υπολογιστικού νέφους Exadata Cloud@Customer X8M

Η υποδομή υπολογιστικού νέφους **Exadata Cloud@Customer X8M** προσφέρει φιλική γραφική web διεπαφή, μέσω της οποίας η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. ανά πάσα στιγμή μπορεί εύκολα να δημιουργεί εικονικές μηχανές, με κατάλληλα υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα, συστοιχίες βάσεων δεδομένων (database clusters) και βάσεις δεδομένων

(databases) προσφέροντας υπηρεσίες Platform as a Service και συγκεκριμένα υπηρεσίες **Database as a Service**.

Η υποδομή περιλαμβάνει τον απαραίτητο εξοπλισμό, το λογισμικό και τις υπηρεσίες που είναι απαραίτητες για την καθημερινή λειτουργία, συντήρηση και παρακολούθηση των συστημάτων που φιλοξενούνται στη Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. σε επίπεδο βάσης δεδομένων.

Η υπηρεσία υπολογιστικού νέφους περιλαμβάνει το λογισμικό της **Oracle Database Enterprise Edition** καθώς και όλες τις **διαθέσιμες προεκτάσεις (options)** του. Συγκεκριμένες προεκτάσεις της Oracle Database Enterprise Edition θα βοηθήσουν σε συνδυασμό με το προσφερόμενο υλικό της υπηρεσίας υπολογιστικού νέφους τη Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ να ανταπεξέλθει στην συνεχώς αυξανόμενη χρήση του συστήματος και να αποφευχθεί οποιοσδήποτε κορεσμός του συστήματος αποθήκευσης. Οι προεκτάσεις αυτές είναι:

- **In Memory** - Ενσωματωμένη τεχνολογία αποθήκευσης δεδομένων σε μορφή κολώνας στη μνήμη του συστήματος σε συμπιεσμένη μορφή, χωρίς να απαιτούνται αλλαγές στο σχήμα της ΒΔ ή στον κώδικα των εφαρμογών.
- **Advanced Compression** - υποστηρίζει την αυτόματη συμπίεσης δεδομένων βάσει πραγματικής χρήσης και πολιτικών διαχείρισης του κύκλου ζωής δεδομένων. Εξοικονομεί πόρους του αποθηκευτικού συστήματος τόσο χωρητικότητας μιας και συμπιέζει έως και 4x τα δεδομένα αλλά και εύρος I/O μιας και απαιτούνται λιγότερες κλήσεις (IOPS) για ανάκτηση συμπιεσμένων δεδομένων.
- **Partitioning** - Κατάτμηση μεγάλων πινάκων σε partitions και τοποθέτησής τους σε διαφορετικούς δίσκους με υποστήριξη πολλαπλών μεθόδων κατάτμησης range, list, hash, rangerange, list-range, range - hash, listhash, list-list και interval. Με τη χρήση του partitioning περιορίζεται η διαδικασία εύρεσης δεδομένων ενός εκτελούμενου ερωτήματος μόνο στα τμήματα του πίνακα που ικανοποιούν το κριτήριο ευρέσεως, π.χ. έτος, μήνας, κωδικός προϊόντος, γεωγραφική περιοχή, κτλ.

Επιπλέον, η υπηρεσία υπολογιστικού νέφους, Exadata Cloud at Customer X8M εμπεριέχει **ενσωματωμένη αδειοδότηση έτοιμου λογισμικού Oracle Database Enterprise Edition** με τις παρακάτω **λειτουργικότητες (Database Options)**:

- Λογισμικό υψηλής διαθεσιμότητας και ισοκατανομής φόρτου εργασίας (**Oracle RealApplication Clusters**) που προσφέρει τη δυνατότητα λειτουργίας πολλαπλών instances της βάσης δεδομένων σε διαφορετικούς κόμβους ενός hardware cluster με ταυτόχρονη πρόσβαση σε μια κοινή Β.Δ. διασφαλίζοντας υψηλή διαθεσιμότητα και ισοκατανομή φόρτου εργασίας.
- Λογισμικό αυτόματης διάγνωσης προβλημάτων (**Oracle Diagnostics Pack**) που προσφέρει ανεπτυγμένες δυνατότητες συνεχούς συλλογής και ανάλυσης στατιστικών στοιχείων χρήσης και επίδοσης της Β.Δ. και δυναμική παρακολούθηση των σχετικών παραμέτρων.
- Λογισμικό αυτόματης επίλυσης προβλημάτων (**Oracle Tuning Pack**) που διαθέτει δυνατότητες SQL tuning και εφαρμογή βελτιώσεων διαφανώς ως προς τις εφαρμογές.
- Λογισμικό για αυξημένη ασφάλεια και κρυπτογράφηση των δεδομένων στη ΒΔ (**Oracle Advanced Security**) που υποστηρίζει την συνολική και επιλεκτική κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση των αποθηκευμένων ευαίσθητων δεδομένων δίχως να απαιτούνται αλλαγές στον κώδικα των εφαρμογών.
- Λογισμικό προστασίας ευαίσθητων δεδομένων από τους χρήστες (**Oracle Database Vault**) που επιτρέπει τον αποκλεισμό των διαχειριστών της βάσης δεδομένων από συγκεκριμένους πίνακες και δεν επιτρέπει την εκτέλεση οποιαδήποτε ερωτήματος ή ενημέρωσης των συγκεκριμένων πινάκων.
- Λογισμικό συγκάλυψης και υποσυνόλου δεδομένων (**Oracle Data Masking and Subsetting**) που θα

αποταυτοποιεί (mas) ευαίσθητα δεδομένων σε μη παραγωγικά περιβάλλοντα με πλήρη σεβασμό στη ορθή λειτουργία των εφαρμογών και με προαιρετικά ταυτόχρονη μείωση του μεταφερόμενου όγκου δεδομένων.

- Λογισμικό ελέγχου πρόσβασης δεδομένων με χρήση ετικετών (**Oracle Label Security**) που επιτρέπει τη δημιουργία πολιτικών ασφαλείας σε επίπεδο πρόσβασης εγγραφών βασισμένο σε στρατιωτικά πρότυπα διαβαθμίσεως με χρήση ετικετών.
- Λογισμικό συμπίεσης δεδομένων στη ΒΔ (**Oracle Advanced Compression**) που επιτρέπει την αυτόματη συμπίεση δεδομένων βάσει πραγματικής χρήσης και πολιτικών διαχείρισης του κύκλου ζωής δεδομένων μειώνοντας αισθητά την επιβάρυνση σε χώρο του αποθηκευτικού συστήματος και επιταχύνοντας τα ερωτήματα των εφαρμογών.
- Λογισμικό για κατάτμηση πινάκων ΒΔ (**Oracle Partitioning**) που επιτρέπει την κατάτμηση μεγάλων πινάκων σε partitions και τοποθέτησής τους σε διαφορετικούς δίσκους με υποστήριξη των μεθόδων κατάτμησης όπως range, list, hash, range-range, list-range, range - hash, list- hash, list-list και interval διασφαλίζοντας χαμηλότερο χρόνο απόκρισης των ερωτημάτων αλλά και καλύτερη διαχείριση του κύκλου ζωής των δεδομένων.
- Λογισμικό για καλύτερο διαμοιρασμό πόρων, αυξημένη ενοποίηση και γρήγορη υλοποίηση ΒΔ (**Oracle Multitenant**) που προσφέρει τη δυνατότητα φιλοξενίας πολλαπλών βάσεων δεδομένων κάτω από ένα κοινό κέλυφος δομών μνήμης, background διαδικασιών και ορισμού των διαθέσιμων πόρων σε καθεμία από αυτές.
- Λογισμικό για ανάλυση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο στην μνήμη (**Oracle Database in Memory**) που προσφέρει τη δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων σε μορφή κολώνας στη μνήμη του συστήματος σε συμπιεσμένη μορφή, χωρίς να απαιτούνται αλλαγές στο σχήμα της ΒΔ ή στον κώδικα των εφαρμογών επιταχύνοντας ερωτήματα αναλύσεων ή γενικά ερωτήματα που προσπελάζουν πεδία (κολώνες) στην βάση δεδομένων.
- Λογισμικό εξελιγμένης ανάλυσης δεδομένων (**Oracle Advanced Analytics**) που προσφέρει τη δυνατότητα εκτέλεσης μέσα στη βάση δεδομένων αναλυτικών προβλέψεων (predictive analytics) και παροχή αλγορίθμων εξόρυξης δεδομένων (data mining).
- Λογισμικό εξελιγμένων λειτουργιών για συγχρονισμένα αντίγραφα ΒΔ (**Oracle Active Data Guard**) που προσφέρει τη δυνατότητα εκτέλεσης read only φόρτων εργασίας από το πλήρως συγχρονισμένο εφεδρικό κέντρο δεδομένων αποφορτίζοντας το παραγωγικό περιβάλλον Λογισμικό πολυδιάστατης ανάλυσης δεδομένων (Oracle Online Analytical Processing – OLAP) που προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας πολυδιάστατων κύβων (MOLAP) επιταχύνοντας εξελιγμένες αναλύσεις δεδομένων.
- Λογισμικό δοκιμών εφαρμογών (**Oracle Real Application Testing**) που προσφέρει τοκατάλληλο εργαλείο για την καταγραφή του φόρτου εργασίας της βάσης δεδομένων και αναπαραγωγής του σε περιβάλλον δοκιμών για τη διασφάλιση ομαλής μετάβασης σε νέα έκδοση λειτουργικού συστήματος, βάσης δεδομένων ή και αλλαγής του υποκείμενου υλικού υποδομής.
- Λογισμικό χωρικών δεδομένων και γραφημάτων (**Oracle Spatial and Graph**) που προσφέρει τεχνολογία αποθήκευσης και επεξεργασίας γεωγραφικών δεδομένων με δυνατότητα εγγενούς υποστήριξης γεωγραφικού τύπου δεδομένων (διανυσματικά, raster, 3D) και τελεστών (spatial operators). Επιπλέον, προσφέρει υποστήριξη geocoding δεδομένων και εγγενή τύπο δεδομένων για την αποθήκευση, διαχείριση τοπολογιών (topology data model) και δομών δικτύου (network data model).

- Λογισμικό διαχείρισης κύκλου ζωής ΒΔ (**Oracle Database Lifecycle Management Pack for Oracle Database**) που προσφέρει το κατάλληλο γραφικό web εργαλείο για την πλήρη αυτοματοποίηση εργασιών της βάσης δεδομένων, όπως μεταφορά, αντιγραφή, configuration management και τη συνεχή ενημέρωση και εφαρμογή διαθέσιμων ενημερώσεων του λογισμικού ΣΔΒΔ.

Υποδομή συνεχούς λήψης αντιγράφων ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων Oracle Zero Data Loss Recovery Appliance X8M

Η υποδομή συνεχούς λήψης αντιγράφων ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων **Oracle Zero Data Loss Recovery Appliance X8M** (ZDLRA) προσφέρει φιλική γραφική web διεπαφή, μέσω της οποίας η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. ανά πάσα στιγμή μπορεί εύκολα να διαχειρίζεται τα αντίγραφα ασφαλείας βάσεων δεδομένων Oracle και τις αντίστοιχες πολιτικές ασφάλειας προσφέροντας υπηρεσίες Database Backup as a Service.

Το ZDLRA προσφέρει λειτουργικότητα λήψης, διατήρησης και επαναφοράς αντιγράφων ασφαλείας βάσεων δεδομένων Oracle με τα εξής οφέλη:

- Εξάλειψη απώλειας δεδομένων χρησιμοποιώντας τεχνική τύπου Data Guard για την συνεχή αποστολή αλλαγών των βάσεων δεδομένων στο σύστημα backup.
- Συνεχή επικύρωση αντιγράφων ασφαλείας για αποφυγή σιωπηλής αλλοίωσης δεδομένων ή άλλων προβλημάτων.
- Γρήγορη ανάκτηση σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο (any point-in-time).
- Προστασία από:
 - κακόβουλο λογισμικό ή ανθρώπους,
 - τυχαία διαγραφή δεδομένων, ανθρώπινα λάθη,
 - βλάβες εφαρμογών.
- Δυνατότητα προαιρετικής χρήσης ταινιών (tape libraries) για αποφόρτωση των αντιγράφων ασφαλείας.
- Δυνατότητα replication των αντιγράφων ασφαλείας στην προσφερόμενη υποδομή του εφεδρικού κέντρου δεδομένων.

Δυνατότητα Επέκτασης της Υποδομής

Παρέχεται η δυνατότητα ελαστικής αυξομείωσης της αδειοδοτημένης επεξεργαστικής ισχύος με την κατάλληλη επιπλέον χρέωση σε ωριαία ή ημερήσια διαστήματα (συμπεριλαμβανομένης της αδειοδότησης του παρεχόμενου έτοιμου λογισμικού) αναφορικά με το **Oracle Exadata Cloud@Customer**.

Επιπλέον, παρέχεται η δυνατότητα ελαστικής επαύξησης της χωρητικότητας αποθήκευσης και των επιδόσεων του συστήματος αναφορικά με το **Oracle Zero Data Loss Recovery Appliance X8M**.

Πιο συγκεκριμένα, για να διασφαλιστεί ευελιξία και αμεσότητα στην επαύξηση της αδειοδοτημένης επεξεργαστικής ισχύος, συμπεριλαμβανομένης της αδειοδότησης της βάσης δεδομένων, προβλέπεται δικαίωμα προαίρεσης, το οποίο θα αξιοποιηθεί:

- **Στην ενεργοποίηση επιπρόσθετων επεξεργαστικών πυρήνων της υπηρεσίας Βάσεων Δεδομένων (DBaaS)** (φυσικοί πυρήνες και αδειοδότηση βάσεων δεδομένων), οι οποίοι θα προσφερθούν για χρήση και θα αφορούν τόσο στο Κύριο κέντρο δεδομένων (πυρήνες σε συνεχή λειτουργία 24 ώρες επί 7 ημέρες την εβδομάδα) όσο και στο Εφεδρικό κέντρο δεδομένων (πυρήνες σε συνεχή λειτουργία 24 ώρες επί 7 ημέρες την εβδομάδα). **Ο αριθμός των πυρήνων θα προσδιοριστεί στη φάση που αυτές θα απαιτηθούν βάσει των αναγκών για την παροχή των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και τη φιλοξενία και υποστήριξη των νέων έργων.** Ο χρόνος ενεργοποίησης των επιπλέον επεξεργαστικών πυρήνων θα ορίζεται από τον φορέα που έχει την ευθύνη της παραγωγικής λειτουργίας των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών/ νέων έργων σε συνεργασία με τη Δ/νση Διαχείρισης Υπολογιστικών Υποδομών – Κυβερνητικού Νέφους της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.

- **Στην επαύξηση της υποδομής συνεχούς λήψης αντιγράφων ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων (DBaaS) πέραν της χωρητικότητας, η οποία θα προσφερθεί προς χρήση. Η επιπλέον χωρητικότητα θα προσδιοριστεί στη φάση που αυτή θα απαιτηθεί βάσει του ρυθμού αύξησης δεδομένων, των αναγκών χωρητικότητας νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και τη φιλοξενία και υποστήριξη των νέων έργων. Ο χρόνος επέκτασης της χωρητικότητας θα ορίζεται από τον φορέα που έχει την ευθύνη της παραγωγικής λειτουργίας των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών/ νέων έργων σε συνεργασία με τη Δ/ση Διαχείρισης Υπολογιστικών Υποδομών - Κυβερνητικού Νέφους της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Περιγραφή Υποδομής Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους της ΓΓΠΣΔΔ (Microsoft Azure)

Με την σύναψη Επιχειρησιακής Σύμβασης Enterprise Agreement για προϊόντα και υπηρεσίες Microsoft, μέσω του έργου «Προμήθεια Αδειών Λογισμικού μέσω Εταιρικής Σύμβασης (Enterprise Agreement)», η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. έχει εξασφαλίσει τη δυνατότητα χρήσης υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure για την κάλυψη των αναγκών της Δημόσιας Διοίκησης.

Οι διαθέσιμες υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους περιγράφονται και αναλύονται ως εξής:

A) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS):

- **Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων.** Οι εικονικές μηχανές έχουν τη δυνατότητα επιλογής των λειτουργικών συστημάτων φιλοξενίας και μεγάλη δυνατότητα παραμετροποίησης τους ως προς τις υπολογιστικές δυνατότητές τους αφορούνστοιχεία όπως τύπος CPU (Intel/AMD), cores, memory, disk, καθώς και στα αντίστοιχα εικονικά δίκτυα ώστε να υπάρχει ασφαλής και απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά. Προσφέρεται η δυνατότητα αλλαγής μεγεθών των εικονικών μηχανών καθώς και επιλογή μοντέλων με πληρωμή βάση χρήσης (pay as you go) είτε δέσμευσης τηςχρήσης για μακροχρόνια και σταθερή χρήση φορτίων.
- **Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικότητων.** Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου αποθηκευτικών μέσων όπως τυπικοί μηχανικοί δίσκοι, δίσκοι στερεάς κατάστασης], με επιλογή να μπορούννα διασυνδεθούν με εικονικές μηχανές για αποθήκευση δεδομένων.
- **Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources).** Οι υποδομές αυτές περιέχουν τα απαραίτητα στοιχεία δικτύου τα οποία μπορούν να υλοποιηθούν και συμπληρώνουν τη δικτυακή διασύνδεση των υπολογιστικών υποδομών Νέφους όπως static IP addresses, Bandwidth, Firewalls, Application Gateways (L7), LoadBalancers (L4), VPN Gateways. Δίνεται η δυνατότητα διαφόρων επιλογών από κάθε δικτυακό στοιχείο με βάση τις ανάγκες χρήσης του και τα χαρακτηριστικά του. Το περιβάλλον υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure έχει ενταχθεί στο εθνικό δίκτυο δημοσίας διοίκησης Σύζευξις μέσω διασύνδεσης με Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. και η διευθυνσιοδότηση γίνεται μέσω πόρων Σύζευξις.
- **Υποδομές δεσμευμένων, απομονωμένων φυσικών διακομιστών εικονικοποίησης (Physical Virtualization Hosts).** Για την εξυπηρέτηση φιλοξενίας εικονικών μηχανών (VMs) Φορέων/Οργανισμών ειδικών κατηγοριών υπάρχει η δυνατότητα να δεσμεύονται συγκεκριμένοι φυσικοί εξυπηρετητές οι οποίοι είναι εφοδιασμένοι με πλατφόρμα εικονικοποίησης (Hypervisor) ώστε να δέχονται φορτία από VMs, χωρίς να διαμοιράζονται οι υπολογιστικοί τους πόροι με φορτία άλλων χρηστών του παρόχου του Νέφους. Η δυνατότητα επιλογών των υπολογιστικών προφίλ κάθε φυσικού διακομιστή βασίζεται σε στοιχεία όπως είδος CPU (Intel/AMD), cores, memory, storage για να καλύπτονται διαφορετικές ανάγκες.

B) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform as a Service (PaaS):

- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Ονοματολογίας Περιοχής DNS** για φιλοξενία και εξυπηρέτηση DNS ζωνών (δημοσίων ή ιδιωτικών) με δυνατότητα διαβάθμισης της υπηρεσίας σε σχέση με τον αριθμό των ζωνών ή/και τον αριθμό των εξυπηρετούμενων αιτημάτων.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS)** για διάφορα είδη Βάσεων Δεδομένων Σχεσιακών (RDBMS) και Μη Σχεσιακών (noSQL DBs) με δυνατότητα κλιμάκωσης των τεχνικών πόρων όπως cores, memory, disk, backup & retention policies ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες.

Διατίθενται επιλογές για φιλοξενία με κοινή ή απομονωμένη χρήση φυσικών πόρων (shared/dedicated resources) καθώς και δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου τεχνολογιών (π.χ. Microsoft SQL Server, Oracle DB, MySQL, PostgreSQL, MariaDB, κ.α.).

- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services** για την φιλοξενία και εξυπηρέτηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web Hosting as a Service) με δυνατότητα κλιμάκωσης και αυτόματης αυξομείωσης των τεχνικών πόρων cores, memory, disk ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα αναγκών φιλοξενίας διαδικτυακών εφαρμογών. Διατίθενται επιλογές ως προς το λειτουργικό σύστημα κάθε υπολογιστικού προφίλ (Windows / Linux).
- **Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος** για την παροχή υπολογιστικών υπηρεσιών και εφαρμογών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Docker) και πλατφόρμα ενορχήστρωσης της φάρμας των εικονικών μηχανών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικαKubernetes).
- **Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing** για εκτέλεση υπολογιστικών φορτίων με στόχο την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Δίνονται επιλογές ως προς τα υπολογιστικά προφίλ ώστε να καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας διαχείρισης και κλιμάκωσης API** με επιλογές ως προς διαφορετικά υπολογιστικά προφίλ με στοιχεία όπως cache, αριθμός αιτημάτων/sec, κ.α.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας παροχής αποθηκευτικού χώρου (Storage as a Service)**. Δίνεται επιλογή σε σχέση με τη διαθέσιμη χωρητικότητα, τον τύπο τον τύπο του αποθηκευτικού χώρου, το επίπεδο απόδοσης/πρόσβασης καθώς και τα επίπεδα διαθεσιμότητας.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics** για υπολογιστικά φορτία σε σχέση με αλγόριθμους ανάλυσης και εξαγωγής επιχειρησιακών συμπερασμάτων.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών**. Δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολύ- παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication).
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup) / Επαναφοράς (Recovery)** ώστε να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας σε υπολογιστικούς πόρους που βρίσκονται εγκατεστημένοι είτε τοπικά (On-premises) είτε στη περιβάλλον υπολογιστικού νέφους. Ως προστατευόμενοι υπολογιστικοί πόροι δύναται να θεωρηθούν στοιχεία όπως VMs, DBs, Folders/Files. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επαναφοράς των προστατευμένων υποδομών είτε τοπικά (On-premises) είτε στο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας εικονικού περιβάλλοντος εργασίας χρήστη (Virtual Desktop Environment)** με δυνατότητα επιλογής των υπολογιστικών πόρων cores, memory, storage, δημιουργώντας ένα εικονικό περιβάλλον εργασίας για κάθε χρήστη. Με βάση το είδος χρήσης, προσφέρονται επιλογές υπολογιστικών προφίλ (τυπική/αυξημένη/υψηλή χρήση) καθώς επίσης και η δυνατότητα ανάθεσης συγκεκριμένης εικονικής μηχανής σε χρήστες ή κοινόχρηστης χρήσης δεξαμενής εικονικών μηχανών

για πολλαπλούς χρήστες (με παράλληλη ανεξαρτησία και απομόνωση των εικονικών περιβαλλόντων εργασίας των χρηστών μεταξύ τους).

- **Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων** με ανταλλαγή events και messages μεταξύ τους. Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικών προφίλ χρήσης με βάση στοιχεία όπως αριθμός operations/events/messages.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας/Ασφάλειας έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS)** για την προστασία συστημάτων και υπηρεσιών έναντι DDoS επιθέσεων.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Συστημάτων Ασφαλείας και Ανάλυσης Δεδομένων** (ενδεικτικά αναφέρονται υπηρεσίες Security Information and Event Management), όπου δίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση στοιχεία όπως όγκος των αναλυόμενων δεδομένων/αρχείων καταγραφής.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας φιλοξενίας διαχείρισης και υποστήριξης εφαρμογών Internet of Things (IoT)** στις οποίες δίνεται δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση το επίπεδο χρήσης, με στοιχεία όπως αριθμός συνδεδεμένων συσκευών, αριθμός μηνυμάτων.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρω προσφερόμενων νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών** με χρήση έτοιμων και εξειδικευμένων εργαλείων λογισμικού, με δυνατότητες διαβαθμισμένης πρόσβασης και ελέγχου δικαιωμάτων (role-based security) σε χρήστες ή/και ομάδες χρηστών, ώστε η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. να παρακολουθεί το κόστος χρήσης των υποδομών Νέφους που κατανέμονται στους Φορείς/Οργανισμούς του Δημοσίου Τομέα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Πίνακας Συμμόρφωσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κατά την προσφορά θα συμπεριληφθεί αναλυτική περιγραφή όλων των λειτουργικών προδιαγραφών της προτεινόμενης λύσης.	ΝΑΙ		
2.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με τις απαιτήσεις του Πίνακα 1 της §2.2.1.1 «Ηλεκτρονική Πρωτοκόλληση, Διαχείριση και Διακίνηση Εγγράφων». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται κάθε απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
3.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με τις απαιτήσεις του Πίνακα 2 της §2.2.1.2 «Διαχείριση Ροής Εγγράφων και Υποθέσεων». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται κάθε απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
4.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με τις απαιτήσεις του Πίνακα 3 της §2.2.1.3 «Περιβάλλον Χρήσης και Εξατομίκευση». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται κάθε απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
5.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με τις απαιτήσεις του Πίνακα 4 της §2.2.1.4 «Αναφορές και Στατιστικές». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται κάθε απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
6.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με τις απαιτήσεις του Πίνακα 5 της §2.2.1.5 «Διαχείριση Συστήματος». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

	ικανοποιείται κάθε απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.			
7.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με τις απαιτήσεις του Πίνακα 6 της §2.2.1.6 «Διαλειτουργικότητα με Τρίτα Συστήματα». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται κάθε απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
8.	Κατά την προσφορά, θα συμπεριληφθεί αναλυτική παρουσίαση της λογικής αρχιτεκτονικής λογισμικού και της λογικής αρχιτεκτονικής συστήματος της προτεινόμενης λύσης. Θα πρέπει να δοθεί αναλυτική περιγραφή όλων των τεχνικών χαρακτηριστικών των επιμέρους υποσυστημάτων, δομικών στοιχείων, λογισμικού εφαρμογών, οντοτήτων, υπηρεσιών κτλ., συνοδευόμενα από αντίστοιχα διαγράμματα. Η περιγραφή θα περιλαμβάνει και αντιστοίχιση της λογικής αρχιτεκτονικής του προτεινόμενου συστήματος με αυτήν που απεικονίζεται στην Εικόνα 1 (§2.2.2.1).	ΝΑΙ		
9.	Αναλυτική παρουσίαση της λειτουργικότητας, της ροής εργασιών και των τεχνικών χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος μοντελοποίησης διαδικασιών ή/και υποθέσεων που συμπεριλαμβάνεται στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική συστήματος.	ΝΑΙ		
10.	Αναλυτική παρουσίαση των λειτουργικών και τεχνικών χαρακτηριστικών του συστήματος αποθήκευσης δεδομένων/εγγράφων. Κατ' ελάχιστον, θα πρέπει να περιγραφούν αναλυτικά τεχνικές, τεχνολογίες και πολιτικές που θα χρησιμοποιηθούν για: i) αποθήκευση δεδομένων και παρακολούθηση απόδοσης της ΒΔ, ii) document archiving, ii) μείωσης/συμπίεσης δεδομένων (data reduction/compression), iii) εφεδρική αποθήκευση και διαδικασία backup, iv) αδιάλειπτη διαθεσιμότητα δεδομένων, και v) αποδοτική κλιμάκωση του μεγέθους της ΒΔ.	ΝΑΙ		
11.	Κατά την τεχνική προσφορά, θα	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

	συμπεριληφθεί αναλυτική παρουσίαση της φυσικής αρχιτεκτονικής συστήματος της προτεινόμενης λύσης. Θα πρέπει να δοθεί αναλυτική περιγραφή όλων των τεχνικών χαρακτηριστικών και των εξαρτήσεων που (πιθανώς) υπάρχουν σχετικά με τεχνολογίες, λογισμικό εφαρμογών, φυσική υποδομή κτλ. που χρησιμοποιούνται.			
12.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με τις απαιτήσεις του Πίνακα 7 της §2.2.2.1 «Λογική Αρχιτεκτονική Συστήματος». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται κάθε απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
13.	Πλήρης κατάλογος του λογισμικού εφαρμογών (proprietary και open source) που χρησιμοποιείται από το σύστημα και αναλυτική περιγραφή του ρόλου/σκοπιμότητας κάθε επιμέρους εφαρμογής και της αντίστοιχης πολιτικής αδειών χρήσης.	ΝΑΙ		
14.	Αναλυτική περιγραφή των υποδομών που απαιτούνται και των πόρων που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και παραγωγική λειτουργία της προτεινόμενης λύσης. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να κάνει εκτενή αναφορά, κατ' ελάχιστον, σε εικονικές μηχανές, εξυπηρετητές, βάσεις δεδομένων, λογισμικό εφαρμογών και είδος/πλήθος αδειών χρήσης, τεχνολογίες ανάπτυξης λογισμικού, εξοπλισμός κτλ.	ΝΑΙ		
15.	Αναλυτική περιγραφή και διαστασιολόγηση των απαιτούμενων υποδομών (εικονικές μηχανές, βάσεις δεδομένων, λογισμικό εφαρμογών και απαιτούμενες άδειες χρήσης, εξοπλισμός κτλ.) που θα πρέπει να διατεθούν από την Αρχή (με βάση ότι περιγράφεται στην §2.2.2.3) για την υποστήριξη της προτεινόμενης λύσης i) κατά τη φάση της ανάπτυξης, και ii) κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας (μετά την παραλαβή του Έργου). Η περιγραφή θα πρέπει να χρησιμοποιεί τα υποδείγματα του Πίνακα 9 (§2.2.2.3) και να εναρμονίζεται πλήρως με την	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

	περιγραφή που δίνεται στην προδιαγραφή 14 του παρόντος πίνακα. Επιπλέον, πρέπει να δίνει εκτιμήσεις λαμβάνοντας υπόψη ρεαλιστικά σενάρια κλιμάκωσης (scaling) του συστήματος στο χρόνο.			
16.	<p>Αναλυτική περιγραφή τεχνικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών και προδιαγραφών της Διεπαφής (API) του συστήματος που εξυπηρετεί τη διασύνδεσή του με τρίτα συστήματα.</p> <p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει λεπτομερώς τον τρόπο χρήσης της Διεπαφής και τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν για την ολοκλήρωση ενός τρίτου Συστήματος με το νέο Σύστημα.</p>	ΝΑΙ		
17.	<p>Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με τις απαιτήσεις του Πίνακα 8 της §0 «Κατά τη φάση μελέτης εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει ένα σύνολο βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs), λαμβάνοντας υπόψη τόσο τεχνικά όσο και επιχειρησιακά χαρακτηριστικά του συστήματος. Οι δείκτες αυτοί θα παρακολουθούνται αδιαλείπτως με εύχρηστο τρόπο και θα αποτελούν σημείο αναφοράς της απόδοσης του συστήματος καθ' όλη τη διάρκεια της παραγωγικής του λειτουργίας και οδηγός για τον προσδιορισμό απαραίτητων διορθώσεων ή επιπλέον βελτιώσεων.</p> <p>Μη λειτουργικές Απαιτήσεις Συστήματος».</p> <p>Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται κάθε απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.</p>	ΝΑΙ		
18.	<p>Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με την απαίτηση ασφάλειας «Προστασία προσωπικών δεδομένων», όπως περιγράφεται στην §2.2.3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας».</p> <p>Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται η απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.</p>	ΝΑΙ		
19.	<p>Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με την απαίτηση ασφάλειας «Προστασία διαβαθμισμένων επιχειρησιακών εγγράφων/δεδομένων», όπως περιγράφεται</p>	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

	στην §2.2.3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται η απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.			
20.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με την απαίτηση ασφάλειας «Εξουσιοδοτημένη πρόσβαση χρηστών», όπως περιγράφεται στην §2.2.3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται η απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
21.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με την απαίτηση ασφάλειας «Ασφάλεια κατά την επικοινωνία και την αποθήκευση δεδομένων», όπως περιγράφεται στην §2.2.3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται η απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
22.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με την απαίτηση ασφάλειας «Ασφάλεια κατά την υπογραφή εγγράφων», όπως περιγράφεται στην §2.2.3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται η απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
23.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με την απαίτηση ασφάλειας «Καταγραφή ενεργειών (auditing/logging)», όπως περιγράφεται στην §2.2.3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται η απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
24.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με την απαίτηση ασφάλειας «Προστασία από εξωτερικές επιθέσεις, κακόβουλα λογισμικά και ιούς», όπως περιγράφεται στην §2.2.3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

	ικανοποιείται η απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.			
25.	Πλήρης συμμόρφωση της προτεινόμενης λύσης με την απαίτηση ασφάλειας «Αποκατάσταση από καταστροφή», όπως περιγράφεται στην §2.2.3 «Απαιτήσεις Ασφάλειας». Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται η απαίτηση από την προτεινόμενη λύση.	NAI		
26.	Αναλυτική περιγραφή της στόχευσης και της μεθοδολογίας που θα χρησιμοποιηθεί για την εκπόνηση της Μελέτης Ασφάλειας, σε πλήρη συμμόρφωση με την §2.2.3.1.	NAI		
27.	Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση ασφάλειας του νέου συστήματος, σε πλήρη συμμόρφωση με την §2.2.3.2. Αναλυτική περιγραφή του Ελεγκτή που θα αναλάβει την ευθύνη σύνταξης της αξιολόγησης.	NAI		
28.	Πλήρης συμμόρφωση με την §2.2.3.3 «Συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων - Εκτίμηση Αντικτύπου σχετικά με την Προστασία Δεδομένων».	NAI		
29.	Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται κάθε απαίτηση του Πίνακα 10 της §2.2.3.3 «Συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων - Εκτίμηση Αντικτύπου σχετικά με την Προστασία Δεδομένων» από την προτεινόμενη λύση.	NAI		
30.	Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα χρησιμοποιηθεί για την εκπόνηση της μελέτης Εκτίμησης Αντικτύπου Προστασίας Δεδομένων και του τρόπου που θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της §2.2.3.3 «Συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων - Εκτίμηση Αντικτύπου σχετικά με την Προστασία Δεδομένων».	NAI		
31.	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει και να εξυπηρετεί ταυτόχρονα περισσότερους από 12.000 χρήστες για όλες τις προσφερόμενες	NAI		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

	υπηρεσίες.			
32.	Το σύστημα θα υποστηρίζει τη χορήγηση επιπλέον αδειών χρήστη χωρίς επιπρόσθετο κόστος, σύμφωνα με την πολιτική που περιγράφεται στην §2.1.3.	NAI		
33.	Να αναφερθεί αναλυτικά το σχέδιο μετάπτωσης δεδομένων από το υφιστάμενο Σ.Η.Δ.Ε. (livelink) στο νέο Σ.Η.Δ.Ε. και η μεθοδολογία αντιμετώπισης ενδεχόμενων προβλημάτων.	NAI		
34.	Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη εγκατάστασης, παραμετροποίησης και ελέγχου καλής λειτουργίας όλων των αναγκαίων εφαρμογών λογισμικού που χρησιμοποιεί η προτεινόμενη αρχιτεκτονική, ώστε να τεθεί το συνολικό σύστημα σε πλήρη παραγωγική λειτουργία και να καλύπτει το σύνολο των αναγκών των οργανικών μονάδων της Αρχής (ενδεικτικά custom εφαρμογές, πρόσθετα plug-ins ή modules τρίτων ή άλλων κατασκευαστών κ.λπ.).	NAI		
35.	Να αναφερθούν αναλυτικά οι διαφορετικοί τύποι και η μεθοδολογία δοκιμών (testing) που θα ακολουθηθεί κατά τη φάση πιλοτικής λειτουργίας και την φάση παραγωγικής λειτουργίας.	NAI		
36.	Αναλυτική περιγραφή του πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης σε πλήρη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της §2.2.8.	NAI		
37.	Αναλυτική περιγραφή του πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Συντήρησης σε πλήρη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της §2.2.9.	NAI		
38.	Καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο Ανάδοχος θα παρέχει τις άδειες χρήσης για όλες τις εφαρμογές και τα πακέτα λογισμικού (εμπορικά ή μη) που απαιτούνται από την προτεινόμενη αρχιτεκτονική ώστε το σύστημα να καθίσταται πλήρως λειτουργικό.	NAI		
39.	Καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης (εφόσον η προαίρεση συντήρησης ενεργοποιηθεί), ο Ανάδοχος θα παρέχει τις	NAI		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

	άδειες χρήσης για όλες τις εφαρμογές και τα πακέτα λογισμικού (εμπορικά ή μη) που απαιτούνται από την προτεινόμενη αρχιτεκτονική, ώστε το σύστημα να καθίσταται πλήρως λειτουργικό.			
40.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει εγχειρίδια χρήσης για όλα τα επιμέρους στοιχεία λογισμικού και τις υπηρεσίες του Συστήματος. Τα εγχειρίδια θα πρέπει να είναι σε ηλεκτρονική μορφή και να περιγράφουν τον τρόπο χρήσης των επιμέρους στοιχείων/ υπηρεσιών στην τελική τους μορφή. Τα εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να ενσωματωθούν στο σύστημα	ΝΑΙ		
41.	Για την Παραλαβή του Έργου απαιτείται όλη η τεκμηρίωση να δοθεί υποχρεωτικά σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
42.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου §2.2.7 «Υπηρεσίες Εκπαίδευσης στο νέο Πληροφοριακό Σύστημα».	ΝΑΙ		
43.	Ο Ανάδοχος θα παραδώσει στη Α.Α.Δ.Ε. το εκπαιδευτικό υλικό (παρουσιάσεις, σημειώσεις, case studies) σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
44.	Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην προσφορά αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα χρησιμοποιηθεί για τα σενάρια ελέγχου αποδοχής όπου θα προσδιορίζεται: i) το πρότυπο (template) που θα χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή των σεναρίων, ii) το ποσοστό λειτουργικότητας του συστήματος που θα ελεγχθεί, και iii) ο τρόπος εμπλοκής των στελεχών της Αρχής στους ελέγχους. Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τρία (3) χαρακτηριστικά παραδείγματα σεναρίων ελέγχου με χρήση του προτεινόμενου προτύπου.	ΝΑΙ		
45.	Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην προσφορά του αναλυτική περιγραφή μεθοδολογίας υλοποίησης έργου, σε συμφωνία με ότι αναφέρεται στην §3.1, η οποία να περιλαμβάνει: i) περιγραφή φάσεων, ii) περιγραφή δραστηριοτήτων κάθε φάσης, iii)	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

	αναλυτικό χρονοδιάγραμμα, iv) τον ακριβή αριθμό παραδοτέων και το περιεχόμενο κάθε ενός, και v) πλάνο ανάλυσης ρίσκου και αντιμετώπισης κινδύνων.			
46.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ορίσει τη διάρκεια της περιόδου Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» που προσφέρει, η οποία θα είναι κατ' ελάχιστον 24 μήνες, και να περιγράψει αναλυτικά το πλαίσιο παρεχόμενων υπηρεσιών κατά τη διάρκειά της, σε πλήρη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της §2.2.10.	ΝΑΙ		
47.	Ο Ανάδοχος υποχρεούται εφόσον ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή να παρέχει υπηρεσίες Συντήρησης για το σύνολο του προσφερόμενου Συστήματος έως και πέντε (5) έτη από την λήξη της περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας.	ΝΑΙ		
48.	Αναλυτική περιγραφή του πλαισίου και των υπηρεσιών συντήρησης που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο με την ενεργοποίηση της σχετικής προαίρεσης, σε πλήρη συμμόρφωση με την §2.2.9.	ΝΑΙ		
49.	Περιγραφή του πλαισίου και των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο, σε πλήρη συμμόρφωση με ότι ορίζεται στην §2.2.8.	ΝΑΙ		
50.	Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην προσφορά του περιγραφή του πλαισίου εκπαίδευσης που θα υλοποιηθεί, σε πλήρη συμμόρφωση με την §2.2.7.	ΝΑΙ		
51.	Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην προσφορά του αναλυτική περιγραφή μεθοδολογίας διασφάλισης ποιότητας του Έργου που να συμμορφώνεται πλήρως με την παράγραφο 3.2.4.3.	ΝΑΙ		
52.	Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην προσφορά του περιγραφή της οργάνωσης και της στελέχωσης της ομάδας έργου, με αναλυτική αναφορά στη προβλεπόμενη εμπειρία και δεξιότητες ανά ρόλο.	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Κριτήρια Επιλογής

1. Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

1. Να έχουν μέσο ετήσιο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (2018, 2019, 2020), συναρτήσει της ημερομηνίας σύστασης του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του και εφόσον είναι διαθέσιμες οι πληροφορίες για τον εν λόγω κύκλο εργασιών, τουλάχιστον ίσο του 200% του προϋπολογισμού της υπό ανάθεση σύμβασης. Σε περίπτωση που ο Προσφέρων δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 100 % του προϋπολογισμού της προμήθειας.

ΚΑΙ

2. Να έχουν στα τρία τελευταία έτη αθροιστικά ειδικό κύκλο εργασιών στην ανάπτυξη λογισμικού μεγαλύτερο ή ίσο του 100% του προϋπολογισμού της προμήθειας.

2. Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα

A) Ο προσφέρων πρέπει :

1. Να έχει ολοκληρώσει με επιτυχία αυτόνομα ή ως μέλος ένωσης, κατά τα τελευταία τρία (3) έτη, στην Ελλάδα ή σε άλλη χώρα της Ε.Ε. ή για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης:
 - a. τρία (3) τουλάχιστον έργα εγκατάστασης και παραμετροποίησης με χρήση έτοιμου εξειδικευμένου λογισμικού ή ανάπτυξης Σ.Η.Δ.Ε. με υπηρεσίες πρωτοκόλλησης εγγράφων, παραγωγής αναφορών και χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών.

Ή

- b. Τρία (3) τουλάχιστον έργα συντήρησης λογισμικού με χρήση έτοιμου σχετικού εξειδικευμένου λογισμικού για συστήματα Σ.Η.Δ.Ε. με υπηρεσίες πρωτοκόλλησης εγγράφων, παραγωγής αναφορών και χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών.

B) Επιπλέον, ο προσφέρων πρέπει να διαθέτει οργάνωση, δομή και μέσα, με τα οποία να είναι ικανός, να ανταπεξέλθει πλήρως, άρτια και ολοκληρωμένα, στις απαιτήσεις της υπό ανάθεση σύμβασης. Ως ελάχιστη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό, ο προσφέρων πρέπει να:

1. Διαθέτει εν ισχύ, πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο στον τομέα της διαχείρισης έργων πληροφορικής (ανάλυσης, σχεδιασμού και ανάπτυξης ή παραμετροποίησης λογισμικού, υλοποίησης ή/και ολοκλήρωσης λύσεων πληροφορικής).
2. Διαθέτει εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 27001 ή ισοδύναμο στον τομέα της Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών.
3. Διαθέτει στην οργανωτική του δομή, οντότητες (ενδεικτικά Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) με αρμοδιότητα τη Διαχείριση Έργων, την Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφορικής, την Εξυπηρέτηση Πελατών και την Τεχνική Υποστήριξη Συστημάτων Πληροφορικής, ή ισοδύναμες δομές με αρμοδιότητες που στηρίζουν τις παραπάνω διεργασίες του κύκλου ζωής ενός Έργου πληροφορικής.

3. Κριτήρια Ανάθεσης και Βαθμολόγηση

3.1. Κριτήρια Ανάθεσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να τεκμηριώσει στην προσφορά του, με πληρότητα και ακρίβεια, τον τρόπο με τον οποίο το σύστημα που προσφέρει καλύπτει όλη τη ζητούμενη λειτουργικότητα, 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.

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

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Συντελεστής βαρύτητας (%)	Παραπομπή
A	Λειτουργικότητα - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υλοποίηση Σύμβασης	80%	
A.1	Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης του φυσικού αντικειμένου, της στόχευσης και των περιορισμών του έργου	10	§2.1
A.2	Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης των επιχειρησιακών και λειτουργικών απαιτήσεων	20	§2.2.1
A.3	Ορθότητα αντίληψης της αρχιτεκτονικής συστήματος και βαθμός κάλυψης των τεχνικών και μη λειτουργικών απαιτήσεων	15	§2.2.2
A.4	Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης των απαιτήσεων ασφάλειας και ΓΚΠΔ	10	§2.2.3
A.5	Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης του πλαισίου εγκατάστασης και παραμετροποίησης του συστήματος κατά την πιλοτική και την προετοιμασίας παραγωγικής λειτουργίας	10	§2.2.4, §2.2.5, §2.2.6
A.6	Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης των υπηρεσιών εκπαίδευσης	5	§2.2.7
A.7	Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης του χρόνου και του πλαισίου της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης	10	§2.2.8, §2.2.9, §2.2.10
B	Μεθοδολογία Οργάνωσης και Υλοποίησης Σύμβασης	20%	
B.1	Μεθοδολογία υλοποίησης του έργου	10	§3.1
B.2	Στελέχωση ομάδας έργου	5	§3.2.1, §3.2.2, §3.2.3
B.3	Οργάνωση του έργου	5	§3.2.4, §3.2.5, §3.2.6
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100 %	

Μέσω των παραπάνω κριτηρίων, αξιολογούνται τα ακόλουθα:

A.1: Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης του φυσικού αντικειμένου, της στόχευσης και των περιορισμών του έργου

- Ο βαθμός της σαφήνειας, της αντίληψης και κατανόησης του φυσικού αντικειμένου, των στόχων, της έκτασης και της πολιτικής χρήσης αδειών του αντικειμένου της σύμβασης, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.
- Η προσέγγιση και η οργάνωση της φάσης ανάλυσης της υφιστάμενης επιχειρησιακής, οργανωτικής και λειτουργικής δομής με σκοπό τη βέλτιστη οργάνωση και εγκατάσταση του έργου (τεχνολογικά, λειτουργικά και επιχειρησιακά) σε σχέση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.

A.2: Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης των επιχειρησιακών και λειτουργικών απαιτήσεων

- Ο βαθμός επαρκούς κάλυψης κάθε μιας από τις λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.

A.3: Ορθότητα αντίληψης της αρχιτεκτονικής συστήματος και βαθμός κάλυψης των τεχνικών και μη λειτουργικών απαιτήσεων

- Ο βαθμός επαρκούς κάλυψης των τεχνικών και των μη λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.
- Ο βαθμός συνοχής, επαρκούς συγκρότησης και διάρθρωσης της αρχιτεκτονικής συστήματος σε υποσυστήματα, εφαρμογές και υπηρεσίες, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά. Θα αξιολογηθούν ιδιαίτερα: i) η χρήση σύγχρονων τεχνολογιών, εργαλείων, και τεχνικών για την υλοποίηση του συστήματος, ii) η συγκρότηση και η επαρκής περιγραφή μιας ανοιχτής αρχιτεκτονικής που να προωθεί την επεκτασιμότητα της λειτουργικότητας, iii) η συγκρότηση και η περιγραφή μιας ευέλικτης διεπαφής που να προωθεί τη διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα, iv) η μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού (αν απαιτείται), v) η διαστασιολόγηση των απαιτούμενων υπολογιστικών πόρων με βάση την εκτίμηση του Αναδόχου, και vi) η πολιτική αδειών για τυχόν λογισμικό εφαρμογής που αποτελεί μέρος της λύσης.

A.4: Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης των απαιτήσεων ασφάλειας και ΓΚΠΔ

- Ο βαθμός επαρκούς κάλυψης των απαιτήσεων ασφάλειας και των απαιτήσεων σχετικά με την προστασία προσωπικών δεδομένων, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.
- Ο βαθμός συνοχής και επαρκούς συγκρότησης της μεθοδολογίας ελέγχου δοκιμών ασφάλειας.
- Ο βαθμός συνοχής και επαρκούς συγκρότησης της μεθοδολογίας που χρησιμοποιείται για: i) την εκπόνηση της μελέτης ασφάλειας, ii) την αξιολόγηση της ασφάλειας του συστήματος, iii) τη συμμόρφωση με το ΓΚΠΔ και την εκπόνηση ΕΑΠΔ, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.

A.5: Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης του πλαισίου εγκατάστασης και παραμετροποίησης του συστήματος κατά την πιλοτική και την προετοιμασίας παραγωγικής λειτουργίας

- Ο βαθμός συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, §2.2.5 και §2.2.6.
- Ο βαθμός πληρότητας του πλάνου μετάπτωσης δεδομένων από το υφιστάμενο Σ.Η.Δ.Ε. (livelink) στο νέο Σ.Η.Δ.Ε. και η μεθοδολογία αντιμετώπισης ενδεχόμενων προβλημάτων.
- Ο βαθμός πληρότητας και η μεθοδολογία πραγματοποίησης ελέγχων δοκιμής (testing) του νέου συστήματος.
- Ο βαθμός πληρότητας, η μεθοδολογία και το χρονοδιάγραμμα ένταξης του συνόλου των οργανικών μονάδων και χρηστών της Αρχής στο σύστημα βάσει του υφιστάμενου οργανωτικού και επιχειρησιακού περιβάλλοντος της Αρχής.

A.6: Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης των υπηρεσιών εκπαίδευσης

- Ο βαθμός συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της διακήρυξης (§2.2.7), όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.

A.7: Ορθότητα αντίληψης και βαθμός κάλυψης του χρόνου και του πλαισίου της περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και συντήρησης

- Ο βαθμός συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της διακήρυξης.
- Το πλαίσιο παροχής Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης που θα προτείνει ο Ανάδοχος.
- Η πληρότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών μετά την παράδοση του Έργου και την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας. Ειδικότερα αξιολογείται ο Ανάδοχος για τις διαδικασίες που θα ακολουθήσει, (με σειρά βημάτων και χρονοδιάγραμμα), ώστε να διευκολύνει τον φορέα στην παραγωγική λειτουργία των εφαρμογών κατά την περίοδο εγγύησης «Καλής Λειτουργίας».
- Σχετικά με την περίοδο εγγύησης «Καλής Λειτουργίας», ο βαθμός υπέρβασης του ελάχιστου απαιτούμενου διαστήματος των δύο ετών συνυπολογίζεται με επιπλέον βαθμολόγηση.
- Σχετικά με την περίοδο εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και την περίοδο συντήρησης, ο βαθμός υπέρβασης της ελάχιστης ανθρωποπροσπάθειας των τεσσάρων (4) ανθρωπομηνών κατ' έτος που απαιτείται για υπηρεσίες συντήρησης (βελτιώσεις και αλλαγές) συνυπολογίζεται με επιπλέον βαθμολόγηση.
- Σχετικά με την περίοδο εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και την περίοδο συντήρησης, ο βαθμός υπέρβασης της ελάχιστης ανθρωποπροσπάθειας των δύο (2) ανθρωποημερών που απαιτείται για Εμπειρογνωμοσύνη συνυπολογίζεται με επιπλέον βαθμολόγηση.

B.1 Μεθοδολογία υλοποίησης του έργου

- Ο βαθμός της εφικτότητας, ρεαλισμού και αποτελεσματικότητας της συνολικής προσέγγισης υλοποίησης και παράδοσης του έργου.
- Το χρονοδιάγραμμα του Έργου και ο βαθμός κάλυψης των απαιτήσεων του έργου με βάση το σχέδιο εργασίας και τις δράσεις ανά φάση εργασίας, καθώς και τα παραδοτέα της σύμβασης με κύρια κριτήρια:
 - ο Τη δομή τους.
 - ο Την πληρότητα και ανάλυση των περιεχομένων τους.
 - ο Την ευστοχία και την ευκρίνεια των περιεχομένων τους.
 - ο Τη λογική τους συνέχεια και τη διάρκειά τους.
- Ο βαθμός κάλυψης των απαιτούμενων παραδοτέων, όπως περιγράφονται στον Πίνακας 11 και η πληρότητα στην περιγραφή των περιεχομένων τους.
- Η μεθοδολογία για την πραγματοποίηση των σεναρίων ελέγχου αποδοχής.

B.2 Στελέχωση ομάδας έργου

- Ο βαθμός κάλυψης των απαιτήσεων της Αρχής για τη στελέχωση του έργου και ο βαθμός επάρκειας ρόλων από την πλευρά του Αναδόχου.
- Ο βαθμός επάρκειας και ανταπόκρισης των προτεινόμενων μελών της Ομάδας Έργου του Αναδόχου στις απαιτήσεις σπουδών, εξειδικεύσεων και εμπειρίας.

B.3 Οργάνωση του έργου

- Ο βαθμός επάρκειας και σαφήνειας των ορισμών των βασικών ρόλων του προτεινόμενου σχήματος διοίκησης και υλοποίησης, σε σχέση με την κατανόηση των απαιτήσεων της σύμβασης. Ειδικότερα αξιολογείται η ανάλυση της οργανωτικής δομής της ομάδας έργου του, συνοδευόμενης και από διάγραμμα, με πλήρη ανάλυση των ρόλων και των αρμοδιοτήτων και των λειτουργιών που θα εκτελούνται από κάθε ρόλο. Σε περίπτωση ένωσης εταιρειών, θα αξιολογηθεί η ικανότητα του Αναδόχου να συν-δεσμεύσει όλα τα εμπλεκόμενα στελέχη μέσα από κατάλληλο οργανωτικό και διοικητικό σχήμα.
- Ο βαθμός αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου. Ελέγχεται κατά πόσο από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθ' όλο τον κύκλο ζωής του έργου και κατά πόσο ο τρόπος αξιοποίησης εξωτερικών συνεργατών, ή υπερβολάβων συντελεί στην ομαλή διακυβέρνηση χωρίς να αυξάνεται η πολυπλοκότητα. Αξιολογείται η κατανόηση του περιβάλλοντος υλοποίησης της σύμβασης καθώς και η αναλογικότητα, καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα της λειτουργίας των οργάνων και επιτροπών μελών της Αναθέτουσας Αρχής στο προτεινόμενο σχήμα λήψης αποφάσεων, όπως την αντιλαμβάνεται στην προσφορά του ο Υποψήφιος Ανάδοχος.
- Εξετάζεται αν και κατά πόσο εφαρμόζονται αρχές ποιότητας διοίκησης έργων (στον τομέα της πληροφορικής) και διασφαλίζεται η εύρυθμη υλοποίηση και επίτευξη των στόχων της σύμβασης. Αξιολογείται κατά πόσον το προτεινόμενο σύστημα ποιότητας και διαχείρισης των κινδύνων είναι κατάλληλο για το μέγεθος του έργου και φαίνεται με σαφήνεια η λειτουργία αυτή στο οργανωτικό σχήμα διοίκησης του έργου. Αξιολογείται η προτεινόμενη διαδικασία διαχείρισης των προβλημάτων που τυχόν θα ανακύψουν κατά την υλοποίηση της σύμβασης, σε τεχνικό, οργανωτικό και συμβατικό

επίπεδο, συμπεριλαμβανομένου και του προτεινόμενου μηχανισμού κλιμάκωσης και αναβάθμισης του θέματος στο κατάλληλο προς την επίλυση του επίπεδο.

- Ελέγχεται επιπλέον ο βαθμός αποτελεσματικότητας της μεθόδου επικοινωνίας και μεθόδου επίλυσης των αλλαγών. Αξιολογείται κατά πόσον η διάρθρωση, η μέθοδος επικοινωνίας και αναφοράς και οι ρόλοι του σχήματος διοίκησης διασφαλίζουν την επίτευξη των οροσήμων (ή/και παραδοτέα ή ομάδες παραδοτέων).

3.2. Βαθμολόγηση και Κατάταξη Προσφορών

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. Η υπερκάλυψη των υποχρεωτικών όρων της Διακήρυξης θα εξετάζεται ανά κριτήριο και θα τεκμηριώνεται λεπτομερώς:

1. Η βαθμολογία κάθε επί μέρους κριτηρίου σταθμίζεται με τον συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου αυτού (π.χ. το κριτήριο Α.1 έχει συντελεστή βαρύτητας 30%, το κριτήριο Β.1 έχει συντελεστή βαρύτητας 5% κ.λπ.) και στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.
2. Προσθέτοντας τον σταθμισμένο βαθμό κάθε επιμέρους κριτηρίου της κάθε ομάδας (π.χ. Α.1 + Α.2 + Α.3 + Α.4) προκύπτει η συνολική βαθμολογία της ομάδας Α. Ομοίως για την ομάδα Β.
3. Το άθροισμα των βαθμολογιών των ομάδων αποτελεί την τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς (Τ).

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 θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

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

$$T = \sigma_1 \times A_1 + \sigma_2 \times A_2 + \dots + \sigma_3 \times B_3$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Οι βαθμοί θα καταχωρηθούν σε πρακτικό της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού, συνοδευόμενοι από επαρκή αιτιολόγηση της βαθμολογίας.

Η κατάταξη των Προσφορών για την τελική επιλογή της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη Προσφοράς γίνεται κατά φθίνουσα τιμή με την εφαρμογή του τύπου:

$$\Lambda_i = 70 * (T_i / T_{max}) + 30 * (K_{min} / K_i)$$

όπου:

T_{max} η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

T_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

Λ_i το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μεγαλύτερο Λ . Προσφορές που τελικά υπολογίζονται να έχουν ίσα Λ θεωρούνται ισοδύναμες. Στην περίπτωση αυτή οι ισοδύναμες Προσφορές κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά της Τεχνικής βαθμολογίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς

Οι τιμές για το προσφερόμενο λογισμικό και υπηρεσίες θα πρέπει να αποτυπώνονται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΦΠΑ (€)	ΤΙΜΗ ΜΕ ΦΠΑ (€)
1	Εκπόνηση σχεδίου έργου			
2	Εκπόνηση μελέτης εφαρμογής			
3	Λογισμικό Σ.Η.Δ.Ε. (συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων αδειών εξειδικευμένου λογισμικού και αδειών χρηστών) – Υπηρεσίες Ανάπτυξης λογισμικού, εγκατάστασης και παραμετροποίησης Συστήματος			
4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης			
5	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας και Προετοιμασίας Παραγωγικής Λειτουργίας			
ΣΥΝΟΛΟ (1+2+3+4+5)				
6	Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης (για πέντε έτη)			
ΣΥΝΟΛΟ (1+2+3+4+5+6)				

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο:	_____	Όνομα:	_____
Πατρώνυμο:	_____	Μητρώνυμο:	_____
Ημερομηνία Γέννησης:	__/__/____	Τόπος Γέννησης:	_____
Τηλέφωνο:	_____	E-mail:	_____
Fax:	_____		
Διεύθυνση Κατοικίας:	_____ _____		

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ			
Όνομα Οργανισμού	Κατηγορία προϊόντος λογισμικού	Τίτλος Πιστοποίησης	Ημερομηνία Απόκτησης Πιστοποίησης

ΡΟΛΟΣ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ	
<p>Επιλέξτε μία (1) από τις ακόλουθες περιγραφές</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Υπεύθυνος Έργου 2. Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου 3. Αναλυτής Επιχειρησιακών Διαδικασιών 4. Έμπειρος Αναλυτής Επιχειρησιακών Διαδικασιών 5. Προγραμματιστής 6. Έμπειρος Προγραμματιστής 7. Διαχειριστής συστημάτων 8. Tester 	

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ					
Έργο (ή Θέση)	Εργοδότης	Ρόλος και Καθήκοντα στο Έργο (ή Θέση)	Ειδική Αναφορά στα αντικείμενα απασχόλησης (στο έργο)	Απασχόληση στο Έργο	
				Περίοδος (από – έως)	ΑΜ
				//_	
				//_	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - Ρήτρα Εμπιστευτικότητας & Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων

Στο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών τεχνικής βοήθειας από την εταιρία προς την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.) σχετικά με το έργο, το μέλος της ομάδας της Αναδόχου του κάτοικος με ΑΔΤ που συμμετέχει στο ως άνω έργο (στο εξής: Εξωτερικός Συνεργάτης), αποδέχεται τους κάτωθι όρους με την παρούσα ρήτρα εμπιστευτικότητας τόσο για την τήρηση των διατάξεων του φορολογικού απορρήτου (αρ. 17 ν. 4174/2013 - Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας) όσο και του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (Κανονισμός ΕΕ 2016/679):

- 1) Ο Εξωτερικός Συνεργάτης οφείλει να τηρεί απόλυτη εχεμύθεια και να χειρίζεται ως εμπιστευτικό και απόρρητο ό,τι υποπίπτει στην αντίληψή του κατά την εκτέλεση του έργου ή επ' ευκαιρία αυτού, ενδεικτικά πληροφορίες που σχετίζονται με την δομή και λειτουργία της Α.Α.Δ.Ε., όπως την εσωτερική οργάνωση της, τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων της, καθώς και πληροφορίες που αφορούν σε δεδομένα φορολογουμένων (πολιτών, επιχειρήσεων, επαγγελματιών και γενικά οικονομικών και επαγγελματικών φορέων) και υπαλλήλων της Α.Α.Δ.Ε., ανεξάρτητα από τον τρόπο ή τη μορφή που καταγράφονται ή φυλάσσονται.
- 2) Ο Εξωτερικός Συνεργάτης δεσμεύεται από τις διατάξεις περί τήρησης του φορολογικού απορρήτου, ως πρόσωπο στο οποίο περιέρχονται πληροφορίες και στοιχεία που προστατεύονται με τις διατάξεις περί φορολογικού απορρήτου (αρ. 17 παρ. 1 και 4 ν. 4174/2019). Εν αμφιβολία, κάθε πληροφορία και δεδομένο θεωρείται ως εμπιστευτικό και απόρρητο. Επιπλέον, υποχρεούται να συμμορφώνεται με όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις εθνικές και ευρωπαϊκές διατάξεις για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.
- 3) Ο Εξωτερικός Συνεργάτης δεσμεύεται ότι δεν θα χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες που θα του γνωστοποιηθούν, πέραν του σκοπού του έργου και ότι δεν θα προβεί σε καμία βλαπτική ενέργεια σε βάρος της Α.Α.Δ.Ε. και γενικά του Ελληνικού Δημοσίου με ιδιωτική ή δημόσια χρήση των πληροφοριών αυτών και τυχόν προσωπικών δεδομένων φορολογουμένων.
- 4) Ο Εξωτερικός Συνεργάτης δε θα αναπαράγει, δημοσιεύσει, ή αποκαλύψει πληροφορίες και δεδομένα φορολογουμένων προς οποιοδήποτε τρίτο μη εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, χωρίς τη ρητή έγγραφη συγκατάθεση της Α.Α.Δ.Ε..
- 5) Ο Εξωτερικός Συνεργάτης θα συμμορφωθεί με όλα τα απαραίτητα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα που θα του θέσει η Α.Α.Δ.Ε. για την προστασία των πληροφοριών και δεδομένων φορολογουμένων καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.
- 6) Ο Εξωτερικός Συνεργάτης δεν επιτρέπεται να αποθηκεύει σε φορητούς υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα και κάθε μέσο εξωτερικής αποθήκευσης πληροφορίες και δεδομένα που τυχόν του γνωστοποιούνται κατά την εκτέλεση των συμφωνηθέντων εργασιών τους. Σε κάθε περίπτωση και αν τυχόν απαιτείται και μόνο στο αναγκαίο μέτρο για τους σκοπούς των συμφωνηθέντων παρεχόμενων εργασιών, δεσμεύεται ότι μετά την ολοκλήρωση του έργου οι πληροφορίες της Α.Α.Δ.Ε. και τυχόν δεδομένα θα διαγραφούν από τα αποθηκευτικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για την επεξεργασία τους.
- 7) Οι παρόντες όροι δεσμεύουν τον Εξωτερικό Συνεργάτη και μετά την ολοκλήρωση του συμφωνηθέντος έργου.
- 8) Η παράβαση των παρόντων όρων επισύρει τις προβλεπόμενες στις αντίστοιχες εθνικές και ευρωπαϊκές διατάξεις συνέπειες και κυρώσεις.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ νέου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (Σ.Η.Δ.Ε.)»

Σε πίστωση των ανωτέρω συντάχθηκε το παρόν που αποτελείται από δύο αντίγραφα, και αφού αναγνώσθηκε, υπογράφηκε όπως παρακάτω και κάθε υπογράφων έλαβε από ένα αντίγραφο.

	Ο Εξωτερικός Συνεργάτης	Για την Α.Α.Δ.Ε.
	Όνοματεπώνυμο	Όνοματεπώνυμο
	Ημερομηνία	Ημερομηνία
	Υπογραφή	Υπογραφή